### Вспышка

#### Роджер Желязны, Томас Т. Томас

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. ЗА ДЕСЯТЬ МИЛЛИОНОВ ЛЕТ ДО ВСПЫШКИ

День восстает на краю небес, о, Атон,

Устроитель жизни земной.

Земли ты поишь славой своей,

Зачав на востоке зарю...

Великий, сияющий из вышины

Ты, кто лучи посылает для света земного

Света созданий твоих.

Ты словно Ра, охвативший всякую вещь,

Напоивший любовью ее.

Далекий, ты делишь с нами свой свет,

Шагая по небу поступью дней

*Из «Гимна Солнцу» фараона*

*Аменхотепа IV (позднее Эхнатона)*

1

СВЯЗУЮЩИЙ МОСТ

Пим!

Пим!

Пим!

Пим!

Или любой иной звук, который могут испустить два ядра водорода, два голых протона, беспрерывно сталкивающихся при давлении в двести миллиардов атмосфер и температуре пятнадцать миллионов градусов Кельвина.

Именно такое давление и температуру таят в своих недрах желтые звезды Г-класса. Стоит оговориться, что величины, которыми определяются параметры звезд, имеют отношение лишь к небольшому стабильному периоду времени на маленькой зеленой планете, вращающейся в ста пятидесяти миллионах километров от поверхности такой звезды.

Пим!

Пим!

Пим!

Пим!

Под таким давлением и температурой протоны являют собой крохотные твердые ядрышки, каждое из которых составлено из кварков, разнообразных по форме и весьма непростых. В зависимости от вашей точки зрения, вы можете считать кварки или строительным материалом, или переходным этапом между материей и энергией. В любом случае, выбор за вами.

Поскольку протоны обладают положительным зарядом — опять же термин, используемый лишь в земных лабораториях или при описании электрической цепи — и поскольку одноименные частицы отталкиваются друг от друга с силой, превосходящей человеческое понимание, протоны после столкновения немедленно разлетаются в разные стороны.

Стоит заметить, что каждый протон в среднем должен сорок триллионов раз столкнуться с себе подобным, прежде, чем что-либо может произойти. При частоте столкновений сто миллионов в секунду, под огромным давлением и невероятной температурой, в среднем один протон из ядра звезды может раз в четырнадцать миллиардов лет изменить свою физическую структуру, а такой промежуток времени в три раза превышает возможную продолжительность жизни звезды. Посему затерявшийся в недрах звезды обычный протон скорее всего будет вести напряженную, но небогатую событиями жизнь, прыгая словно теннисный мячик.

Однако один раз в сорок триллионов лет, два протона при столкновении соединятся. Один из них испустит позитрон (или положительно заряженный электрон) и нейтрино, похожее на фрагмент субатомного соединительного вещества, превратившись в нейтрон.

Поскольку позитивно и нейтрально заряженные частицы могут держаться вместе, они образуют ядро дейтерия, или «тяжелого» водорода, так как к ядру добавился нежданный нейтрон.

Всякий может предположить, что если уж слияние протонов столь диковинная вещь, следующим этапом непременно будет их распад. И действительно, в одну стомиллионную долю секунды ядро дейтерия с веселым стуком разлетится. Нейтрон, прорвавшись сквозь густые ряды окружающих частиц, настигнет позитрон и нейтрино, которые за столь небольшой отрезок времени не успеют убежать далеко, подберет беглецов и продолжит жить как полноправный протон.

Но этого не будет. Союз протона и нейтрона длится около шести секунд, или всего-навсего шестьсот миллионов столкновений, пока к ним не присоединится еще один протон. БАМ!

При столкновении частицы не изменятся, однако испустят заряд энергии: нейтральный, лишенный массы фотон, пульсирующий на высоких частотах гамма-излучения. Фотон полетит своим путем, оторвавшись от вновь образовавшегося ядра «легкого» гелия, ибо до нормальной структуры ему недостает одного нейтрона.

В это же время испущенный фотон, похожий на излучение гамма-луча, не примет больше участия в различных комбинациях. Отпущенный на свободу во время первого столкновения позитрон скоро столкнется со свободным электроном из плазменного поля и исчезнет вместе с ним. В ходе аннигиляции еще парочка фотонов, излучающих гамма-радиацию электромагнитного спектра, отправятся в путешествие.

Итак, пока внутри звездного ядра шесть протонов образуют в течение долгого срока ядро гелия и два свободных протона, на волю попадут три заряженных мощной энергией фотона.

Три искорки света вспыхнут на значительном расстоянии и в разных временных интервалах среди триллионов прочих столкновений, не испускающих зарядов энергии, подобных сакраментальному «Пим!» Эти искорки затеряются в толще настолько густой и темной материи, что сами атомы растеряют там электронные облака и поплывут подобно кинетической плазме. Разве вы не знаете, что ядро желтой звезды Г-типа темнее, чем самая темная точка пространства?

Темнее, но не холоднее. На своем пути три энергетических фотона добавят свое тепло к жару звезды, отталкиваясь от протонов и легких ядер гелия.

У хаотично движущихся фотонов нет определенного направления движения. Каждый фотон ударяется и отскакивает от больших частиц, или, говоря научным языком, поглощается и мгновенно испускается подобно сумасшедшему танцору, рвущемуся к двери. Ввиду отсутствия цели ни один из них не может выскользнуть из вихря частиц и отойти в сторонку. Каждый фотон проходит путь величиной с долю сантиметра (еще один термин, применимый только к Земле) до столкновения с новой частицей и отскока в другом направлении.

Хотя ни один из фотонов не помышляет покинуть ядро звезды и направится в верхние слои, малая часть из них именно так и поступает, являясь представителями «исходящей» энергии, то есть объема теплоты, превышающего необходимый уровень для поддержания давления и удержания звездного ядра от коллапса под грузом гравитации верхних слоев. Эти несколько вырвавшихся фотонов покидают мельтешащий хоровод и устремляются к поверхности звезды.

Попав в густые темные слои звездной материи над ядром, каждый фотон продолжает игру лицедейства и перевоплощения, делая шаг вперед и два назад. По мере проникновения в более холодные слои, фотон теряет часть своей энергии, и частота вибраций в среднем становится меньше, а длина волны — больше. Некоторые фотоны, хотя, конечно, не все, могут сохранять свой потенциал достаточно долго. В целом, гамма-лучи ядра звезды превращается в средних слоях в рентгеновские, затем в ультрафиолетовые и становятся на поверхности видимым светом, говоря земным языком.

В двух третях пути до звездной поверхности, звездные газы охлаждаются с пятнадцати миллионов градусов до двух. Эти холодные газы становятся практически светонепроницаемыми, поэтому расстояние, проходимое фотоном во время своих превращений, становится для нас несущественным. В то же время в данной области разнос температур между глубинными и поверхностными слоями значительно увеличивается, да и более холодные газы в этой сфере менее густы, а значит и менее стабильны. Таким образом, горячая материя из звездных недр поднимается ввысь, подобно пузырькам на поверхности кипящей воды. Этот процесс называется конвекция и суть его в том, что более холодная и сравнительно менее густая материя в поверхностном слое звезды оседает вниз, в нескончаемое бурление.

Итак, в густом поле внутри звезды фотоны перестают двигаться скачками, сантиметр за сантиметром, а вместе с резвящимися атомами поднимаются в конвекционный слой, словно на скоростном лифте, едущем к солнечной поверхности.

Всякий фотон, или, будем точны, трек постоянно испускаемых и поглощаемых фотонов, тратит около десяти миллионов лет на путь от первоначального столкновения-слияния до исчезновения видимым светом с поверхности звезды. Все это долгое время фотон путешествует вверх-вниз по глубинным слоям и за более короткий период поднимается вверх в темных колоннах кипящих газов, не прикладывая никаких усилий.

Достигнув звездной поверхности, эти колонны, похожие на блистающие перед грозой молнии или на пузырьки на поверхности каши, определяют облик звезды. Вздымающиеся фонтаны газа расширяются в грибовидные шапки размером с земной штат Техас. Пребывая в непрерывном движении, колонны выбрасывают сгустки горячих газов, подпитывающих хромосферу и создают вокруг активные магнитные районы, контролирующие форму сверхжаркой солнечной короны.

В двух словах можно сказать, что выпуклые на поверхности колонны вздымающегося газа управляют рассеивающимся потоком электромагнитных энергий, наиболее опасных для населения маленькой звездной планеты. Если бы не движения конвекционных слоев под поверхностью, звезда испускала бы свою энергию в едином, неразрывном и однородном свечении.

Именно так, кстати, в течение тысячелетий человечество представляло себе «дневную звезду», их Солнце, их бога Атона, единым, неизменным маяком, постоянным в добросердечии, нерушимым в изменениях, вечным в даровании энергии, постоянным в своей любви.

Естественно, они заблуждались.

Пам!

Пам!

Пам!

Пам!

Первоначальное столкновение одного протона с другим — событие, случающееся раз в сорок триллионов лет, а возникновение позитрона и трех странствующих фотонов — всего-навсего обыденное явление внутри солнечного ядра. Это лишь среднее из всех возможных взаимодействий.

Движение отдельных частиц и фотонов отслеживается вероятностью, наукой, которую будут активно изучать в будущем на маленьком зеленом шарике. Вероятность и законы относительности гласят, что за все время существования Вселенной максимальные и минимальные вершины сходятся и взаимно уничтожают друг друга, приводя все возможные явления к удобному и стабильному среднему спирали развития. Но это всего лишь одна из картин реальности, рабочее концептуальное определение, а не сама реальность.

Здесь и там, вчера и сегодня каркас реальности рушится. Порою реальный мир оказывается значительно шире и глубже по сравнению со сбалансированным центром. В каком-то месте и времени весь долгий путь развития Вселенной вдруг оказывается позабытым.

Все возрастающее количество начальных столкновений дает жизнь значительно большему количеству ядер дейтерия и свободным фотонам, нежели один раз в сорок триллионов триллионов лет. В таком случае последствия могут оказаться скоротечными и непредсказуемыми.

Бам!

Бам!

Бам!

Бам!

И тут начинается нечто необычное.

2

Новости!

Хорошие новости!

Добрые вести!

Сенсационные известия!

Среди конвекционных сот в верхних слоях солнечной атмосферы скользит существо, похожее на мыльный пузырек. Сохраняя равновесие, оно движется по вздымающимся колоннам перегретого газа и низвергающимся потокам газов свежеохлажденных.

Конечно же, атмосфера не похожа на газ, состоящий из свободно плавающих атомов и молекул. При температуре порядка пяти тысяч восьмисот градусов солнечная фотосфера оказывается слишком горячей. Повинуясь действию температуры, простые молекулы теряют атомную структуру и превращаются в плазму, поток заряженных частиц: ионы, положительно заряженные протоны и ядра водорода, отрицательно заряженные электроны. Весь этот колышущийся поток испытывает постоянное давление мощных энергетических фотонов, и фотосфера являет собой симбиоз активности и накопленного потенциала.

Тепло!

Поток!

Энергия!

Подъем!

Сквозь доносящийся из конвекционной зоны плазменный гул, похожий на рев реактивного двигателя или пожарную сирену, на сверхзвуковых частотах слышится голос существа. Эти пульсирующие крики не что иное, как пузырьки, ритмично вырывающиеся из сравнительно легкой по весу плазмы.

Непостижимо, как в этом аду может что-то существовать. Однако между густым, жарким, гамма-излучающим ядром и тонкой, горячей короной видимого света лежит достаточно стабильная область. Порой притяжение друг к другу положительно и отрицательно заряженных ионов может перевесить взаимную неприязнь давления и тепла.

Электроны и протоны, положительные и отрицательные частицы соединяются в постоянном заряде, не похожие ни на атомную решетку, ни на жидкую плазму. Для вашего удобства назовем это явление союзом потенциалов и влияний, а существо — «плазмотом». Плазмоты представляют собой магнитные поля различных конфигураций, вихрем несущиеся через солнечную атмосферу.

Возникнув, эти ионные переплетения образуют мембраны и конверты, тихие заводи в бушующем океане гамма-энергий, магнитного течения и конвекционного потока. Плазмоты, таким образом, создают настоящие гавани большей или меньшей густоты, достигая устойчивого положения в этом зыбком массиве. В зависимости от природы возникновения, плазмоты движутся или с помощью сжатия и раздувания гофрированных мембран или помогают себе ударами ионного «кнута».

В глубине достаточно спокойных плазмотных конвертов появляются и растут более изысканные структуры. Глубокая тишина, царящая в «карманах», вызывает к жизни закодированные последовательности, да — нет, туда — обратно, которые поддерживают жизнедеятельность сложной информационной матрицы. Группы захваченных протонов прерывают и уточняют цифровые величины, придавая им значение и смысл. Свободный поток энергии гамма-излучения, поднимающийся снизу, возбуждает закодированные последовательности, пропускает сквозь них электронные указатели и напрямую управляет процессом сознания.

Плазмоты суть существа чистого, искрящегося знания и обладают только движением и голосом, чья жизненная цель — скользить по полному опасностей и наслаждений миру и обмениваться новостями, чтобы собратья могли услышать и ответить.

Холод!

Поток!

Падение!

Опасность!

Нет для плазмота наслаждения выше, чем скользить в поднимающихся теплых, наполненных энергией течениях по бокам вздымающейся колонны газа, а наибольшая опасность таится в узких районах с каждой стороны.

Забираться слишком глубоко в колонну, отыскивая ее светящееся ядро опасно, это может повлечь разрыв нежных мембран и кармашков плазмота. Колышущийся фонтан перепадов давления ведет к увеличению скорости движения и неминуемой гибели.

С другой стороны, если уйти слишком далеко от колонны, то можно угодить в направленный книзу поток охлажденной материи, текущей между движущимися вверх зернистыми сотами. Подобные конвекционные потоки могут увлечь плазмота вглубь, к ядру звезды, где высокая температура и давление разорвут его нежную магнитно-направленную структуру.

Вот почему плазмоты, подобно верещащим дельфинам умеренных широт, исследуют гексагональные границы конвекционных фонтанов. Они проплывают по ним, предупреждая друг друга об опасностях на своем пути.

Сюда!

Чувствуй!

Расширяйся!

Радуйся!

Словно киты и дельфины, плазмоты резвятся в фотосфере, не зная равных себе. Их формы существования поражают воображение: здесь и пульсирующие мешки, и развевающиеся кнуты, и реактивные струи с одной стороны; малоподвижные мехи, наполненные сложной математической логикой и необычайно активные пузыри без всякой логики вообще — с другой. Плазмотов роднит то, что все они сходятся друг с другом, жизнеспособны, по-своему исключительны и всегда готовы прийти на помощь друг другу.

Плазмоты не строят семейный очаг и не объединяются в кланы, не создают государства или органы управления. У них нет никаких обязательств, нет секретов, отсутствует религия. Они не занимаются магией, не вступают в продолжительные отношения, не считая восторженных минут знакомства.

Никто никогда не видел, чтобы один плазмот дал жизнь другому, расщепляясь или соединяясь. Ни один из них не обладает способностью возрождаться, не может умереть от старости, по болезни или в результате стрессов повседневной жизни. Они вообще не умирают, разве что только по беспечности могут погибнуть от неожиданного разрыва или пропасть в глубинах под действием давления и жара.

На солнце не существует никого, подобного им. Нет никаких плазмотов, устаревших или неудачливых, нет и возможности появления более многообещающих плазмотов будущего. Этим простым существам угрожает только падение и разрыв на безопасной тропинке по обеим сторонам пропасти.

Плазмоты не наблюдают признаков эволюции и не имеют ни малейшего понятия, как и откуда они появились на свет. Подобно дельфинам и китам в своей окружающей среде они неповторимы. Вдумчивый наблюдатель мог бы предположить, что предки плазмотов могли появиться в иное время и в ином месте. Пусть даже это так, плазмоты не помнят ничего подобного, они лишь плывут вперед, распевая веселые песни.

3

НА ЗЕЛЕНОЙ ПЛАНЕТЕ

Рамапитек

Австралопитек

Питекантроп прямоходящий

Неандерталец

ВОСТОЧНАЯ АФРИКА, ОКОЛО МИЛЛИОНА ЛЕТ ДО Н. Э.

Га-а заметила движущуюся по земле ящерицу. Она знала, что по деревьям ей значительно удобнее перемещаться, а с помощью цепких и сильных пальцев, помогающих карабкаться, обезьяна могла практически порхать с ветки на ветку. Однако ящерица была на земле, под покровом листьев, и Га-а вовсе не хотела, чтобы та убежала. Ящерицы были вкусной пищей, но умели зарываться в листья и исчезать, поэтому ей требовалось поймать пресмыкающееся на земле и не дать ему ускользнуть. Рывок вправо, влево; ящерица бежала быстро. Она знала, что за ней гонятся и торопилась изо всех сил, так что преследовательнице тоже пришлось ускорить шаги. Ящерица скользнула под полог кустарников, и Га-а принялась с помощью мощных рук продираться сквозь ветки, расчищая себе дорогу. Ее большие, широко расставленные глаза, привыкшие к полумраку тенистых лесов, различали мельчайшие оттенки цветов, позволяя отыскать зеленовато-серою ящерицу на фоне листвы. Глубоко посаженные и оттопыренные уши, привыкшие к шелесту деревьев в лесной чащобе, ловили шорох когтей ящерицы, сливающийся с трепетом листьев, и лишь только вздернутый нос, не привыкший к запахам, ничего не мог поведать о возможном пути беглеца. К тому же, то ли ящерицы сами не имеют резкого запаха, то ли нет особой разницы между их запахом и запахом листьев, поэтому Га-а следовала за жертвой, доверяя лишь зрению и слуху.

Пробившись сквозь низкорослый кустарник, обезьяна почувствовала под ногами твердую почву. Га-а не могла понять, по-прежнему ли ящерица впереди или она уже обогнала ее, поскольку та скользила в глубине кустов, двигаясь медленно, почти неслышно.

Воздух вокруг стал ярче, жарче... белее. Соленый пот, напоминающий по вкусу кровь, тек по лицу и губам. Вкус пота напомнил Га-а о свежей ящерице, и она отодвинула ветку, рванулась было вперед, но вдруг остановилась как вкопанная.

Мир был по-прежнему зеленым, только теперь он стал горячим, отливающим белизной. Кустарник перешел в колючие растения, на которые Га-а порой натыкалась во время своих лесных странствий. Насколько могли различить ее глаза, перед ней простиралось нескончаемое море трав, склонявшихся под порывами ветра, который здесь, на равнине, дул в полную силу.

Га-а прикрыла длинными, корявыми пальцами глаза, защищаясь от нестерпимого света. Похожее случалось с ней, когда она взбиралась на макушку дерева, где тонкие пружинящие ветки не могли ее удержать, где ослепительный свет ниспадал на зелень леса, а ветер пел оглушительную, страстную, громоподобную песню, поражая уши Га-а.

Обезьяна слегка раздвинула пальцы. Свет по-прежнему был нестерпим, однако теперь она могла кое-что различить. Невдалеке серым пятном на фоне ярко-зеленых склонившихся трав виднелась ящерица, бежавшая по стелющимся колючкам, в то время как шорох сухого ветра скрадывал ее шаги.

Ящерица остановилась, будто догадываясь о своей победе. Привстав на мгновение на задние лапы, она обернулась и высунула язык, после чего потрусила дальше, опираясь на задние лапы, словно набравшись сил и храбрости у яркого света.

Га-а взглянула вверх, на полоску неба, такого огромного и ярко-голубого. Одну сторону небосвода загораживали деревья, но огромный кусок был доступен взору. В лесу она могла видеть лишь небольшие островки неба, появлявшиеся, когда порыв ветра разрывал лесной частокол.

Где-то высоко на небе было что-то еще, но туда Га-а даже не могла взглянуть. Свет был слишком ярок, ослепительно бел и непереносим для нежных, широко расставленных глаз. Ящеру сияние было нипочем, а вот обезьяну оно напугало.

Га-а отняла руку от глаз, повернулась и принялась ломиться сквозь кусты обратно, растворившись в приветливом сумраке леса, который был ее настоящим.

Но не будущим.

Оградили решеткой собак и козлов круторогих

Насадили на полях золотистую рожь и ячмень

Под ярмо подвели вольных прежде коней и быков

Взяли пряжу, свивая одежды себе.

ПАРСУМАШ, ОКОЛО 6500 Г. ДО Н. Э.

Хаддад наблюдал, как его помощники перетирают зеленые глыбы в пыль. Сдерживая дыхание, он считал торжественные удары пестов по каменной залежи. Гладкая коричневая кожа на руках то сжималась, то разглаживалась, растягивались сухожилия, вздымались и пучились вены на руках, дробивших малахитовые глыбы. Только когда зеленая крошка становилась похожей на речной песок, можно было начинать следующий этап..

Рабы принесли сосуды с углем — деревом, пережигаемым под землей так, что хрупкая белая древесина превращалась в черные куски. Эти куски также следовало растереть в пыль. Рабы принялись бросать пригоршни угля в малахитовую крошку, в то время как помощники не прекращали свой труд. Когда Хаддад убедился, что все сделано правильно, он отправил подручных за тростниковыми трубками, а рабы побежали принести факелы из смолистой сосны.

Вдох через открытый рот, выдох в пустую трубку. Помощники осторожно выдыхали свою жизненную силу в тростники, чьи концы были зарыты в темно-зеленую смесь по краям ямы, пока факельщики водили горящими ветками над рассыпанной крошкой. Небольшие искорки огня взлетали вверх. Рабы опускали факелы ниже, и смесь мало-помалу занялась.

Раздувавшие вскоре начали надувать щеки и морщить брови, пытаясь сдержать текший по лицам пот. Один из них начал дышать слабее. Взглянув на помощника, Хаддад заметил, как глаза несчастного сошлись у переносицы, рот искривился, а руки свело судорогой.

Хаддад нетерпеливо кивнул стоявшему поодаль сменщику. Тот быстро отвел ослабевшего в сторону, взял тростинку в рот и принялся дуть.

Прошло несколько мгновений, и вдруг вся яма превратилась в море огня.

Каждый раз все именно так и происходило, но лишь один Хаддад понимал и руководил действием, ибо был единственным, кто ведал, сколько нужно смешать горстей угля и малахита, сколько сделать ударов, вдохов и какое количество факелов следует зажечь. Его знание дополняло магию.

Вода поила земные травы, крася их в зеленый цвет, цвет жизни. Палящее с небосвода красное солнце — еще один живой цвет — сушило траву на лугах, делая ее коричневой и бледной, как сама смерть.

Искры от речных скал воспламеняли сухую траву, горевшую ярко-желтым цветом, подобным солнцу. Дожди орошали лесные деревья, даря зеленый цвет жизни, в то время как желтый огонь метил их черным мертвым цветом.

Малахитовый камень из земных недр был окрашен в зеленый цвет, цвет жизни. Будучи смешан с мертвым деревом, в присутствии дыхания людей и желтого огня, он давал жизнь новой вещи, красной как солнце. Как жизнь.

Таков был принцип: жизнь и смерть, дыхание и тело в нескончаемом круговороте под вечным сиянием солнца.

Нахмурив брови, Хаддад сосредоточил внимание на горящей смеси. В ожидании и надеждах он молил о ниспослании чуда и всякий раз замирал от восторга.

Готово!

Разложение и смерть рассеялись вместе с густым дымом. В глубине воронки остался ряд мерцающих шариков, светившихся сначала желтым, как утреннее солнце, затем красным, подобно солнцу заката. Пока помощники продолжали разгонять последние клубы дыма, шарики, словно живые, заскользили по гладкому камню, сливаясь в шары красно-желтого цвета.

Вдох — выдох, вдох — выдох; помощники продолжали раздувать огонь, которого больше не было. Восставшие ото сна солнцеподобные шары слились в одну красноватую глыбу. Когда все, как по команде, прекратили дуть и вытащили трубки, глыба расширилась и потемнела.

Однако ее темнота была обманчивой, насколько мог судить Хаддад. Когда глыба остынет, он сможет подобрать эту «огненную скалу» и бить ею по камню, придавая различные формы, в отличие от всех прочих веществ, которые удавалось ему получать. И что удивительно, придать им форму окажется легче, чем обломку кремня или ракушечника, и она будет держаться дольше, нежели у костяных и роговых изделий.

Хаддад сможет резать камень на нити, не уступающие по мягкости овечьему руну, но значительно более крепкие. Он сможет ваять куски орнамента, кубки и чаши, смеющиеся лица. И что за диво: чем больше Хаддад работал с металлом, тем он становился ярче, краснее. Он сиял и светился как нечто необыкновенное, уступая в блеске лишь отражению заходящего солнца на поверхности реки.

Настоящее волшебство, и Хаддад необычайно этим гордился.

Пройдет другая тысяча лет, пока далекие потомки Хаддада не начнут эксперименты с пришедшими к ним из глубины веков чародейством. Они будут смешивать различные виды песка и камня с малахитом, меняя круговорот жизни и смерти. В результате опытов один ремесленник получит олово — белый, мягкий металл, еще более бесполезный, чем созданная волшебством Хаддада медь. Примешанный, однако, в нужной пропорции — примерно от пяти до двадцати процентов — белый металл укрепит и усилит медь, создав надежный и твердый сплав, который потомки Хаддада назовут «бронзой».

С новым металлом окажется труднее иметь дело, чем с прочими, и от него невозможно будет добиться ярко-красного солнцеподобного цвета. Однако всего через несколько лет другой из потомков чародея обнаружит, с какой легкостью можно делать бронзовые лезвия.

И тут-то все и начнется.

Завоевание Египта кочевниками-гиксосами

Завоевание Индии народом ариев

Завоевание Британии кельтскими племенами

Завоевание Греции ахейской знатью

ФИВЫ, 1374 Г. ДО Н. Э.

Если он ошибается, то Великий Осирис непременно уничтожит его или отдаст живым на растерзание богу Анубису с головой шакала.

Удобно разложившись в тени, Аменхотеп скользил взглядом по внутреннему дворику дворца.

Три женщины играли на залитой солнцем площадке из утрамбованного песка. У каждой в руке было по три кожаных мячика, набитых опилками и перетянутых бечевкой. Размеры связки были примерно с кисть фараона. Женщины старались подбросить мячи вверх как можно более изощренно, то скрещивая руки, то подпрыгивая и ударяя по мячам ногой. Целью игры, как показалось Аменхотепу, было поймать все мячи. Любая, кому это сделать не удавалось, покорно склоняла спину и возила на себе более удачливую товарку. Девушки бросали в воздух мячи до тех пор, пока одна из них не промахивалась, и, таким образом, становилась мишенью для насмешек победительниц.

Беззаботные женские игры.

Под прямым всевидящим оком солнца.

Аменхотепа учили, что боги его земли различны и велики числом, подобно летающим шарам. У них было много сложных и разнообразных обязанностей, вроде игры в метание шаров, по которым можно ударить ногой или бросить, скрестив руки. Наказания в их делах были также замысловаты, как езда верхом на проигравшем. Так повелось исстари, ибо Хем, земля, разделяемая рекой и наводнениями, была сложно устроена и нуждалась в умелых и хитроумных стражах.

Таким был Осирис, правитель подземного мира, которого убил его брат Сет и разбросал куски тела убитого в четырнадцати заветных уголках земли и чья сестра-жена Изида вернула Осириса к жизни, собрав его заново. Чей сын Гор, в свою очередь, убил Сета и стал правителем разделенной земли, а его потомки через много веков дали жизнь самому Аменхотепу.

Но если боги и впрямь разделены как тело Осириса, как союзы Изиды и Гора, Анубиса и Маат, Сета и Нут, то тогда и мир должен быть разделен подобно пустыне и полям со злаками, подобно тому, как противоположны два берега реки, как земля и вода. Однако Аменхотеп знал, что это не так.

Разве может человек ступить с мокрых полей на песок пустыни, не коснувшись земли? Разве каждый год не разливается великим половодьем река, закрывая землю своим телом? Разве может человек войти в воду с берега реки и идти, опускаясь все ниже и ниже, оставаясь при этом на твердой земле? Разве в далеком море не безбрежны глубины, и разве не слышат моряки, с каким бульканьем уходят под воду якорные камни?

Земля едина, будь на ней засуха или наводнение.

Чаша земли и водный поток созданы для людей, для работы, отдыха и развлечений.

Небесный купол со звездной рекой служат солнцу, когда оно встает и освещает землю, или когда ложится спать и гасит лампаду дня.

Земля и люди смертны и разделены, но солнце и небеса едины и бессмертны.

Как ходит под рекой и гладью моря земля, также восходит над землей небо. Солнце путешествует по небу, пока не исчезает в ночи. Таким образом, день и ночь суть единство, кажущееся делимым лишь потому, что солнце на некоторое время скрывается из глаз.

Только солнце нетленно и неизменно, только оно обладает неизмеримым могуществом.

Сияющее как Атон, оно благосклонно своим изобилием, даруя жизнь зеленым росткам земли. Оно страшно своим жаром, вызывая к жизни трупных мух из сделанного не по правилам захоронения. Благодаря его силе поднимается вода в реке и страдает от засухи земля, а в час когда оно прячется от мира, веки людей смежает сон, посылая их на время в страну загробного мира.

Аменхотеп уже давно осознавал это, но ясность мысли пришла к нему только сейчас. Новая идея противоречила всему, чему учили его отец и жрецы. Прежние боги словно отступали в тень, давая дорогу новым образам.

Единственно, что если Аменхотеп заблуждается, то Осирис пожрет его с кровожадной улыбкой и, возможно, не станет даже дожидаться, пока фараон умрет и предстанет перед его судилищем. А раз так, то благоразумный человек, сколь бы ни был он уверен в новооткрытой мудрости, не посчитает излишним принять меры предосторожности, дабы оградить себя от злых козней.

Любой крестьянин на его полях может замазать грязью табличку на двери, представиться жрецам под иным именем и отправиться в другой город, затерявшись в людской толпе. Взяв другое имя, такой человек избегнет гнева нерукотворных богов.

Но имя фараона красуется везде. Знак Аменхотепа-отца, а ныне Аменхотепа-сына выгравирован на стенах всех храмов и выбит на каждой стелле у перекрестка, на всяком рынке.

Что остается делать фараону?

Изменить имя. Он должен принять новое имя, соответствующее его новой вере, приносящее удачу и покровительство со стороны бога. Он назовет себя «Угодный Атону» и сим снискает покровительство и помощь верховного владыки. А чтобы довершить преображение, фараон повелит вычеркнуть старое имя и написать новое на каждом свитке папируса, на каждом камне и стелле. Тогда старые боги, несотворимые, будут повсюду искать Аменхотепа и никогда не смогут его найти.

Безусловно, такие изменения повлекут громадную работу по переписыванию и переделкам. Но разве нет у фараона рабов в подчинении? Разве не будут жители Хема поражены дерзкой грандиозностью усилий?

Безусловно, придется менять и символы на стенах храмов, слегка их подпортив повторным гравированием. Но разве фараон не владеет руками каменщиков? Им просто придется выбить надпись на камне немного в глубине, тогда новое имя «Эхнатон» отбросит длинную тень, благословение, которое Атон дал фараону.

Да будет так.

Персидская империя

Империя Афин

Империя Карфагена

Римская империя

РИМ, 477 Г. Н. Э.

Родерик застал Беовина, когда тот крушил нос статуе.

— Пошли, там еще осталось золото, — позвал Родерик друга. — К тому же Аларих нашел храм, который хочет снести, и нам понадобятся твои сильные руки.

Беовин поднял глаза:

— Сейчас. Хочу закончить.

Он установил бюст слегка под углом, так, чтобы линия шеи и вертикальная грань камня составляли одну прямую. Беовин скептически измерил угол.

— Все должно быть точно, — заметил он, приподняв боевой топор и выставив вперед лезвие. Если бы самому Родерику понадобилось расколоть статую, он ударил бы с размаху, не утруждая себя стаскиванием статуи с пьедестала. Хватило бы одного хорошего удара, чтобы все сооружение содрогнулось. А если нужно разбить нос, как это делает Беовин, то можно просто ударить сбоку.

— Почему тебя так занимают лица римлян? — спросил как-то Родерик у друга. — И почему именно носы, а не, скажем, глаза, уши или губы?

Беовин помолчал, обдумывая ответ.

— Однажды кто-то найдет эти статуи, — наконец ответил он, — может быть, то будет друг или родственник, а может быть кто-то, ничего о них не знающий... Представь себе всех этих цезарей с отбитыми носами, — Беовин сжал пальцами нос. — И ТАГДА АНИ БУДУТ ГАВАРИТЬ ТАК, — воин убрал руку и шумно рассмеялся.

Беовин, несомненно, воображал, что эти каменные изваяния незримыми нитями связаны с прахом мертвых. Возможно, римляне придерживались такой же точки зрения, иначе зачем бы им понадобилось создавать статуи в таком многообразии. Настанет день, когда души умерших воскреснут и окажутся с испорченными чертами лица. Именно поэтому Беовин и превратился в виртуоза по части разбивания носов.

Всякий раз он снимал бюст с пьедестала и ставил на землю, тщательно проверяя все углы и подпирал изваяние камнем, напоминая греческого философа с циркулем и линейкой. Сейчас варвар склонился над ухом статуи. Широким концом Беовин дотронулся до кончика белого холодного носа и, описав топором высокую дугу, нанес удар.

...Над изваянием поднялось облако белой пыли, а между щек возникла глубокая трещина. Беовин плюнул в дырку и ударил по изваянию ногой, оставив его валяться в пыли. «На его месте я бы выставил голову для всеобщего обозрения», — подумал Родерик.

— Так ты говоришь, храм? — Беовин ухмыльнулся, — а нет ли там хорошеньких прислужниц?

— Боюсь, что все разбежались... Но Аларих считает, что они могли спрятать золото на чердаке..

— Ну ладно, а жрецов там тоже нет? Их мужчины неженки и не отличаются силой.

— Тоже исчезли.

— Проклятье.

Беовин, однако ж, последовал за Родериком, но лишь до того момента, пока не увидел другую статую с неразбитым носом. Родерик тщетно пытался привлечь внимание друга, но, отчаявшись, двинулся к храму один, оставив Беовина со статуей, которую тот пытался снять с постамента. Было ясно, что он горит желанием явить миру еще одну безносую статую.

Весь мир был в движении. Аларих со своей бандой готов, вандалы, ломбардцы, саксы и еще дюжина племен, о которых Родерик знал только понаслышке, расползлись по виноградникам и садам, которые слишком долго берегли для себя прежние хозяева.

Родерик ясно понимал, что Беовин просто дурак, тратящий время на возню с носами статуй. Как глупо тратить время на мраморных истуканов и нелепые домыслы о том, что подумают друзья умершего римлянина, застав его «без своего носа».

Нужно было хватать золото, драгоценности, если таковые попадались, металлическую тарелку или чашку, оружие подходящее всаднику, и мчаться дальше. К черту мебель, к черту статуи, переспать ночь с первой попавшейся женщиной, бросить ее и мчаться дальше.

Родерик знал, что в мире существуют вещи похуже изнасилований и грабежей. Вслед за вандалами и готами, дыша в затылок саксам и кельтам, двигались иные люди. Одетые в черное степные всадники. Люди из земель, где восходит солнце, маленькие человечки с кривыми ногами, привыкшие по неделям не сходить с седла. Люди, живущие в кожаных шатрах и ничего не ведающие о золоте, не мыслящие в женщинах, но готовые убить любого, кто имел неосторожность попасться им на пути, просто ради удовольствия убить. Люди, пьющие кровь своих врагов, разговаривающие на языке, непонятном другим и не останавливающиеся ни перед чем.

Единственный разумный выход для варваров, подобных Алариху с его бандой, был награбить сокровищ, на которые можно было наложить лапу, взять на неделю еды и мчаться прочь. Где-то, скорее всего, на юге, им может посчастливиться найти убежище, но до той поры задерживаться здесь значило подвергать себя опасности, а тратить время на порчу статуй — чистой воды безумие.

Ибо мир сошел с ума.

Эдуард-исповедник

Вильгельм-завоеватель

Генрих-мореплаватель

Елизавета Великая

ЛОНДОН, 1688 Г.

Лорд Эффенберри уже и так успел вложить достаточно денег в морскую торговлю и не видел никакого смысла тратить еще.

— Милорд, но подумайте о благе отечества! — воскликнул Шедуэлл.

— Как бы не так, — проворчал Эффенберри.

— Милорд, вы богатый человек и можете позволить себе риск утрат в морском путешествии. Естественные убытки от штормов и бурь, а также непредвиденных обстоятельств, таких как пираты или вероломство туземных царьков.

— Естественно, — ответил Эффенберри. — Это разумно, ибо большой прибыли нельзя получить без соответствующего риска.

— Но в этом-то и суть предложения господина Ллойда. Все мы вкладываем капиталы в заморскую торговлю, и каждый, рискуя, достиг критической отметки. Кое-кто, чьи денежки очень пригодились бы при снаряжении новых кораблей, больше не даст ни пенни — и все из-за боязни.

— А я никогда не утверждал, что торговля с Америкой — удел слабых, — гордо вскинул голову лорд.

— В этом-то все и дело! Если мы уменьшим риск вдвое, вчетверо, оставив десятые и двадцатые доли, тогда мы сможем снова вовлечь робких в дело. Нам нужны люди. Вообще говоря, если вы откажетесь участвовать, то окажетесь вне игры и можете много потерять.

Эффенберри не понравился такой поворот разговора. Ему еще и угрожают..

— Объясните-ка мне еще раз, — только и смог вымолвить он.

— Все достаточно просто, милорд. Владелец корабля обратился к нашему Обществу с предложением вступить в долю, не с целью получения прибыли, но для выплаты денег за груз и корпус корабля в случае повреждения. Он сообщает нам общую стоимость корабля с грузом и просит нас взять обязательство покрыть убытки при кораблекрушении. Итак, поскольку каждый из нас рискует лишь частью от общей стоимости и поскольку вероятность того, что судно благополучно вернется в порт, велика, риск при заморской торговле значительно снизится.

— Что за нелепая затея? С какой это стати я должен открыто поощрять конкурента? Какое, в сущности, мне дело до его потерь?

— Милорд, — терпеливо продолжил Шедуэлл, — он заплатит вам за оказанную услугу. В ответ на ваше обязательство владелец выплатит вам пропорциональную долю от комиссионных. Он предпочитает получить меньше потенциальной прибыли, лишь бы избавиться от возможных убытков, ведь отныне потеря одного судна больше не лишит его прибыли от десяти вернувшихся кораблей. При попутном ветре все получат прибыль.

— А если попутного ветра не будет, что тогда? Отсутствие риска толкает людей на безрассудство.

— Ну, если ветра не будет или на горизонте покажутся мачты пиратского корабля, тогда наши многоуважаемые капитаны, как всегда отложат отплытие. Сэр, в конце концов, мы рискуем лишь своим состоянием, тогда как они — жизнью. Мы получаем прибыль лишь благодаря их осторожности.

— Поэтому ветер всегда будет дуть в нашу сторону, не так ли?

— А прибыль всегда будет расти.

Насколько мог судить лорд Эффенберри, именно так всегда и происходило.

Около двухсот лет назад, со временем открытия американского континента, начала развиваться круговая торговля через Атлантику. Дешевое английское сукно и тупые ножи переправлялись в Африку и обменивались на рабов, которых заковывали в цепи и перевозили на Карибские острова для покупки сахара, черной патоки и рома, столь ценившихся в северных колониях, плативших за них каролинским хлопком и табаком из Виргинии, которые, в свою очередь, находили спрос на ткацких фабриках и в курительных заведениях Англии.

А затем, когда восемьдесят девять лет назад, хозяйственные голландцы закрепили трудом богатства Вест-Индии, Вест-Индийская компания создала еще более обширную торговую империю. Ходили только слухи, еще не подтвержденные фактами, но столь заманчиво звучащие слухи об открытии в будущем другого круга товарооборота. В Индии можно было растить опийный мак и обменивать его на серебро у китайских пиратов. На серебро, в свою очередь, можно было купить чай и шелка, сберегаемые для китайских императоров, а за такие товары можно было заломить хорошую цену в Англии и на континенте.

Эффенберри считал, что торговать с пиратами напрямую — плохой бизнес, чрезмерно увеличивающий риск. А большой риск влечет за собой страх и новый повод для осмотрительного человека побеспокоиться о судьбе капитала.

М-м... да, возможно это Общество, складывающееся в кофейнях, станет в конце концов источником прибыли.

— А что насчет этого Ллойда? — спросил наконец Эффенберри. — Что он с этого имеет?

— Когда мы собирались и обсуждали свои обязательства и цену, которую мы заплатим за судно с грузом, было решено, что мы будем пить его кофе, есть его пищу, пользоваться его чернилами и бумагой и приведем в его дом тех, кто может со знанием дела поговорить о ветрах, бурях и торговле на иноземных базарах. Эдуард Ллойд заявил, что надеется получить доход от нас, как от обычных посетителей.

— И это все?! И никакого желания принять участие в сделке?

— Он говорит, что является лишь поставщиком продовольствия и не создан для больших дел.

— Тогда он просто глуп... Знаете, Шедуэлл, я посещу вместе с вами эту кофейню.

— Уверяю вас, милорд, вы не будете разочарованы.

Джеймс Уатт

Томас Эдисон

Роберт Годдард

Уильям Шокли

ПАЛО-АЛЬТО, КАЛИФОРНИЯ, 2018 Г.

«Господин Мориссей, скорее, — раздался по селектору голос, угроза загрязнения во второй лаборатории!»

Шон Мориссей выскочил из-за стола и рванулся в кабинет, не заботясь о том, что неожиданная пробежка заставит его вспотеть. Пиджак он оставил висеть в шкафчике при входе в кабинет.

Едва он преодолел длинный коридор, ведущий к лабораторному комплексу, как почувствовал, что мышцы ног, живота и плеч вошли в привычный ритм утренней пробежки, самого разумного способа передвижения, позволяющего сберечь энергию и силы.

То, что Мориссею пришлось бежать, было вызвано вовсе не паникой, а только срочной необходимостью. Причина вызова тоже была проста. Это был уже третий случай возможного заражения за неделю в компании «Биодизайн Мориссея», и Шон, проходя сквозь двери двойного стекла и запертые на карточку-ключ коридоры, уже знал, чего ему ожидать.

Источником загрязнения могла послужить разбившаяся чашка Петри, упавшая на инкубатор пломба или небрежность при адресовке образцов. Внизу, в лабораториях, он найдет две или три комнаты, где работа прервана, а сами они они отгорожены от внешнего мира стальными дверьми и горящими красными огнями. В углах будут жаться испуганные люди, дышащие сквозь желтые маски и старающиеся держаться поближе к кислородным баллонам. Они будут сверлить глазами кафельные полы и стальные полки, как будто наблюдают мутации бактерий, штаммы вирусов, частицы протоплазмы, вырвавшиеся на свободу в чумном потоке. Скорее прочь, пока безглазые мутанты не обнаружили самих лаборантов и не начали проникать через ненадежную респираторную систему в глаза, уши и другие влажные пути человеческого организма.

Даже те, кто работал в лаборатории уже не первый год, были подвержены нагоняющим страх видениям.

К моменту, когда Мориссей наконец-то добрался до опасного участка, Группа Спасения вместе с неизбежным инспектором из Агентства по охране окружающей среды уже взяли обстановку под контроль.

— Вам нельзя, сер, — остановил его начальник Группы.

— Я Шон Мориссей.

— Я знаю, сер, но здесь сейчас командую я.

И это действительно было так. События развивались по отработанной на чрезвычайные ситуации схеме: эвакуация персонала, дегазация, медицинский осмотр и расширенное обследование. После, когда все люди будут выведены из зоны заражения, они пройдут специальный курс дезинфекции, ультрафиолетового облучения, стерилизацию, очищение и медицинскую проверку. Затем руководитель программы, в зоне которого произошел сбой, определит, на каком этапе генетического конструирования и взращивания культур произошел сбой, напишет отчет и попытается снова включить программу в план работ.

Во всех этих событиях, Шону Мориссею отводилась роль свадебного генерала. С вежливой улыбкой ему теперь придется объяснять прессе, почему население никогда не подвергалось и не будет подвержено никакой серьезной опасности, и объяснять все это под огнем критики со всех сторон по поводу предыдущих аварий на фирме, по поводу недостаточных расходов на обеспечение безопасности, о контрактах от Министерства Обороны и тому подобных инсинуаций, неизбежно возникающих при такого рода происшествиях.

В обязанность Мориссею вменялось появляться перед телекамерой, поскольку это была его компания — его и еще ряда бизнесменов и банкиров, входивших в совет директоров, хотя фирма и носила его имя. К тому же в прошлом Шон сам был исследователем-генетиком и мог со знанием дела рассуждать о мутантах, способных вырваться наружу, пускай его знания и не отвечали нынешним требованиям к работающему персоналу, а сам он уже с десяток лет не появлялся в лаборатории.

Вот почему, в ожидании, пока Группа Спасения начнет составлять протокол, Шон Мориссей принял решение, над которым размышлял на протяжении целых трех месяцев.

В конце концов, техника не стоит на месте. За прошедшие десять лет генные ванны, электронные микроманипуляторы и аминокислотные вращатели, которые составляли гордость компании, превратились в сущий анахронизм по сравнению с новым появившимся на рынке оборудованием, которое увязывало некогда раздельные операции в единый, полностью компьютеризованный процесс. Отпадала всякая нужда перетаскивать коробки с пробирками и чашками Петри от одного агрегата к другому и тратить время на составление описей, биркование и регулярные проверки.

Новый метод заключался во взращивании и помещении генетического материала в постоянно текущие подвижные каналы, проходящие сквозь силиконовые контрольные блоки толщиной не больше человеческого волоса. Вместо долгого по времени естественного культивирования, машины помещали вирусное протеиновое покрытие или клеточную оболочку с цитоплазмой прямо на свежегенерированные цепи ДНК. Таким образом, отныне культивирование становилось непрерывным производством.

По сравнению со старыми методами, преимущества оказывались значительными.

Во-первых, повышался контроль качества. Компьютеры создавали четкие вариации заданного генотипа, не допуская побочных мутаций, и цепочка превращений могла быть соблюдена полностью от начала и до конца.

Во-вторых, открывались новые горизонты для конструирования, поскольку теперь можно было получать такие типы штаммов, которые не могут возникнуть в естественной среде или неспособны к воспроизводству. Благодаря этому оказывалось возможным добиться и снижения степени риска внезапного заражения.

В-третьих, простота. Поскольку бактерия или вирус не имели ни единого шанса выжить в традиционном смысле, теперь в лаборатории можно было сохранять жизненные формы. Полученные мутации помещались в инертные капсулы, задавался режим имитации жизни и функционирования в определенных условиях. Иными словами, теперь они представляли собой безобидный набор химических веществ, законсервированный на неопределенный срок.

Таким образом компании Мориссея срочно требуется приобрести новое оборудование и изменить выпускаемую продукцию. А после этих мероприятий, почему компания должна ограничить себя новым зданием в Пало-Альто или любой иной точке планеты?

Шон Мориссей уже успел получить два предложения о создании нового орбитального завода Запуск заранее подготовленных модулей предполагалось осуществлять из Уитни-центра в горах Сьерры. После того, как завод будет выведен на орбиту, служащие фирмы с компьютерами останутся на Земле, в Пало-Альто, работая в обстановке, свободной от возможного заражения. Компьютеры будут управлять автоматизированными ваннами и кюветами, накладывая сверху мутаций слои протеина и аминокислот, а запасы можно будет регулярно пополнять челночными рейсами. Продукты работы предприятия будут отстреливаться на Землю в специальных кассетах.

Но даже если предположить, что на орбите произойдет утечка, то тогда Мориссей раскроет все агрегаты спутника навстречу потокам солнечной радиации и пустоте вакуума. Никаких проблем, все чисто, гигиенично и просто.

А если и в самом деле произойдет нечто серьезное, скажем на волю вырвется токсичная анаэробная бактерия или микроб, не подверженный действию солнечных лучей, то тогда он уничтожит весь комплекс с помощью небольшого ядерного заряда, не нанеся вреда ни человеческим жизням, ни невосстановимым рабочими файлам компании.

Пусть на Земле люди занимаются лишь умственной деятельностью, а вся практическая работа ведется в космосе под наблюдением машин. К тому же, разве отныне сможет вездесущее Агентство по защите окружающей среды получить право на контроль предприятия, которое лишь небольшую часть рабочего дня находится на территории Соединенных Штатов?

Предложение казалось Мориссею все более и более многообещающим.

Итак, он представит проект на следующем заседании совета директоров.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ. НАЧАЛО ОТСЧЕТА. ЗА ДВЕ НЕДЕЛИ ДО ВСПЫШКИ

Когда ты встаешь, озаряется светом Земля,

Светящий днем, о, Атон, прогоняющий тьму.

Обе земли восстают к светлому дню,

К нуждам, заботам, тревогам.

Одевшись, люди свершают свое омовение

И произносят хвалу восходу за новый день,

За время для вящей работы.

##### Из «Гимна Солнцу» фараона Эхнатона

4

ПЕРЕПЛЕТЕННЫЕ ПОЛЯ

Вверх

Расширение

Ускорение

Взрыв

Несбалансированный поток термической энергии, возникший в результате невероятного соединения атомов более миллиона лет назад, теперь прокладывает себе путь к излучающей поверхности, вызывая на своем пути возмущение конвекционных слоев звезды.

По всей солнечной области, выгнутой дугой порядка двадцати двух градусов, вздымающиеся колонны ионизированного газа неожиданно начинают распухать. Ламинарные потоки, оказавшиеся зажатыми между излучающим центром и внешними слоями, поднимают турбулентные волны и шквалы белого огня, срывающиеся со стен конвекционных сот. Стройные ряды колонн, напоминающие ряды трубок в органе, рушатся под напором неудержимо рвущейся вверх волны.

Энергетическая масса, состоящая по большей части из высокочастотных фотонов, врывается в солнечную корону. Здесь разреженная плазма, чья средняя температура уже превышает два миллиона градусов, поглощает поток излишней радиации и рассеивает его в пространство безо всякого вреда.

Однако прохождение горячей волны оставило зияющую рану в конвекционных слоях и ослабило структуру фотосферы.

Петля

Виток

Петля

Виток

Всякий шар, состоящий из непрерывно снующих заряженных частиц — все, чем по сути является звезда — создает свое собственное эллипсообразное магнитное поле. Магнитные линии, начинаясь на Солнце, тянутся далеко сквозь видимую фотосферу, хромосферу и солнечную корону, свиваясь в петли, которые уходят в пространство, пересекаемое орбитами планет.

Магнитные линии солнца располагаются почти параллельно оси вращения, как бывает с большинством вращающихся тел. Другими словами, они исходят от одного полюса, свиваются в пространстве и возвращаются уже у другому. Юг — Север, положительный заряд — отрицательный и их наибольшее скопление и сила отмечаются в верхней и нижней части шара. Магнитные поля создаются под действием огромной физической массы солнца и возбуждения заряженных частиц. Силовые линии, замкнутые в плотном инертном ядре звезды, совершают оборот вместе с массой в течение двадцати семи дней.

Если бы солнце представляло собой твердый или частично жидкий шар, то в таком случае магнитные линии лежали бы недвижимо в массе железа и камня. Однако звезда подобного типа не является цельным телом, а ее плазма более жидка и прихотлива в движениях, чем метан или горящая нефть.

Вращение твердого тела, подобного крохотному зеленому шарику, происходит с перепадом скоростей, которого поверхность выдержать не может. В то время как полюса словно прикованы к одному месту, экватор вращается со скоростью порядка двух тысяч километров в час. Зажатые между Сциллой и Харибдой базальтовые слои вынуждены двигаться, чтобы скомпенсировать возникающую нагрузку.

Однако в газообразной или плазменной сфере, где нет ничего более прочного, чем две заряженные частицы, соединившиеся на мгновение под действием притяжения, такие нагрузки ни к чему не приводят. Каждый квадратный километр поверхности движется с разной скоростью, и атмосфера закручивается в вихри, подобные тем, что возникают на Юпитере или на Сатурне. Даже на Земле газовое облако распадается на широкие полосы движущегося и неподвижного воздуха, которые метеорологи называют «зонами пассатов» и «конскими широтами».

Видимая поверхность звезды так же могла бы принять застывшую форму, если бы не огонь от столкновений, бушующий в недрах и вне промежуточных слоев густой плазмы, которая с шумом проводит тепло к поверхности. Колонны горячего газа внутри конвекционных слоев создают плотные сгустки материи. Недалеко от полюсов ионы из поднимающихся жарких потоков привязываются к магнитным течениям, оказываются пойманными электрически заряженной материей сот и замирают внутри колонноподобных гранул восходящего газа.

В результате, вместо того, чтобы скользить по плазме подобно бакену, посаженному на якорь для устойчивости, магнитные линии из звездного ядра вытягиваются, повинуясь вращению, и устремляются в стремительно несущиеся потоки, словно пресловутый бакен с разорванной якорной цепью.

Поток

Вихрь

Поток

Вихрь

Когда магнитные линии накрепко увязают в конвекционном слое и оказываются оторванными от главных петель у полюсов, начиная вращаться быстрее, они переплетаются друг с другом, вызывая возмущения, ведущие к перекручиванию магнитных полей и потере одноименного потенциала. Пытаясь удержать баланс, поломанные линии перемещаются в фотосферу, где создают новый северный и южный полюс, пытаясь найти замену для себя.

Пойманное поле приобретает вид узкой петли, подковы потенциала, исходящей из одной ячейки конвекционных сот и опускающейся в другой. Разноименные заряды полюсов притягивают друг друга, и вскоре все сооружение оказывается в одном конвекционном слое.

Отделившаяся от полюса магнитная линия является естественной возможной причиной появления и роста магнитных аномалий на поверхности Солнца. Но есть и другие случаи.

Например, при распаде потока энергии в широкой зоне конвекционных сот в районе экватора, возникающая во внешних слоях слабость открывает кратчайший путь движения для солнечных магнитных линий. Силовые линии начинают вытягиваться через спокойное электрическое поле, образуя одну или несколько громадных петель, тянущихся от полюса до полюса.

Район столь неожиданно возникшей активности формируется скачкообразно и не получает однообразного магнитного заряда. Находясь в непосредственной близости к экватору, на равном расстоянии от полюсов, магнитные поля начинают вести непримиримую войну за верховенство. Противоположные по заряду линии севера и юга соединяются в то время как одноименные яростно отталкивают и изолируют друг друга. Во внешних слоях солнца снова формируются петли и подковы потенциалов, кружащиеся в мистическом танце.

Вперед

Назад

Вперед

Назад

Короткие подковообразные линии поля заряжаются новой энергией от своих кинетических движений по зонам более стабильной плазмы. Линии обнимают и принимаются виться по колоннам заряженных частиц. Мощное волнение этих ионных трубок работает как динамо-машина, наводя мощный ток и усиливая магнитное течение. Поля, созданные в результате естественно возникших аномалий, могут достигать силы в две-три тысячи гауссов, что в тысячу раз превышает величину магнитного поля Земли. Так вот, представьте себе, что поле, возникшее в результате распада теплового потока, может быть в двадцать, а то и в тридцать раз больше.

Наведенный бурлящими газами невероятный по силе ток начинает течь сквозь подковообразную петлю. Уже и без того сильные магнитные поля, привязанные к петлям, принимаются прорываться сквозь окружающую солнечную материю в фотосферные слои. В момент, когда поля достигают поверхности, они создают спокойные плотные и холодные сгустки материи, изолированные от поднимающегося горячего газа силой магнитного поля.

Эти сгустки начинают увеличиваться и темнеть задолго до того, как первоначальный заряд избыточной энергии проложит себе дорогу из фотосферы к короне. Истощенная колонна, поддерживаемая лишь магнитным зарядом, бессильно падает на солнечную поверхность и движется, повинуясь вращению звезды вдоль экватора.

На фоне фотосферы эти сгустки настолько холодны, что кажутся черными, а окружающие слои немного теплее, однако не так, как вся фотосфера, и и выглядят серыми.

В течение половины тысячелетия земные астрономы, наблюдавшие с помощью приборов за свечением Солнца, назвали эти темные сгустки «умбра», а серые облака — «пенумбра». Темнота и полутень. Солнечные пятна и окружающие зоны холодной смерти.

Пятна двигались ли они от полюсов или поднимались от экватора, на поверхности Солнца появлялись нерегулярно. Они создавали круги, будучи похожи на оспины или чумные волдыри на лике Солнца. Первоначально астрономы принимали их за болезнь, за признаки грядущей катастрофы. Эти пятна принимались за предвестников надвигающегося распада и гибели. Ведь разве небесные творения, а Солнце самое яркое и важное из них, не являются неизменными и священными. Пятна солнца могли нести только угрозу людям.

Доверие к такой наивной и ограниченной временными рамками точке зрения поддерживалось нерегулярностью появления пятен. По необъяснимым в те времена причинам пятна появлялись, росли, увеличивались в размерах и загадочно исчезали за период времени, равный одиннадцати земным годам. Насколько могли видеть астрономы, в промежутках между циклами солнечная поверхность выглядела белой и абсолютно здоровой. Через какое-то время черные пятна снова начинали появляться и исчезать с поверхности звезды.

Однако порой пятна вовсе не появлялись. Год за годом, десятилетие за десятилетием Солнце продолжало незамутненно светить, и люди с облегчением вздыхали, тая надежду, что чума наконец-то отступила и дневная звезда вернулась к нормальной жизни.

Как ни странно, хотя солнечные пятна являются «черными дырами» и сгустками холодной материи на поверхности Солнца, казалось, они заставляли звезду пылать ярче, будто охваченной чумной лихорадкой. Когда пятен не было, солнечная активность падала Мороз сковывал доселе текущие круглый год реки, а на снежных вершинах год появлялись ледники.

Такие изменения охватывали период, превышающий человеческую жизнь. Поэтому только сопоставляя наблюдения, сделанные людьми в разные периоды времени, человечество могло сделать предположения о возможности существования цикла.

Но пятен не было уже очень давно, и люди перестали волноваться и обращать внимание на Солнце. Все, кроме астрономов, вернулись к делам и посвятили мысли иным чудесам. Мир вздрогнул во сне, но продолжал пребывать в сладкой дреме.

5

ВОПИЮЩИЙ В ПУСТЫНЕ

Удар!

Натяжение!

Треск!

Щелк!

НА БОРТУ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОРАБЛЯ «ГИПЕРИОН». 7 МАРТА 2081 Г.

Турбины корабля сильно гудели, пока судно, содрогаясь и дрожа всем корпусом, проплывало по все новым конфигурациям, двигаясь вдоль солнечного диска.

С каждым километром движения системы корабля то увеличивали, то уменьшали поверхность, поворачивающуюся навстречу слепящему энергетическому потоку. Охлаждающие системы контролировали подачу фреонового геля к огнедышащим соплам теплообменников, гася избыточную температуру. В разреженном облаке, окутывавшем корабль, совершался постоянный обмен тепла, и тем поддерживалась температура, обеспечивающая жизнедеятельность двух человек — экипажа корабля.

Доктор Ганнибал Фриде едва прислушивался к этим тихим звукам, отчасти потому, что привык к ним за свою трехмесячную жизнь на орбите. Это составляло примерно два солнечных года или расстояние от Меркурия до Солнца, за исключением того, что орбита «Гипериона» была полярной, а не экваториальной. Все внимание доктора было приковано к находящемуся перед ним экрану.

Облик звезды, профильтрованный оборудованием до узкого спектра, являл собой жуткую маску, подобную той, что Волшебник Изумрудного Города показал Дороти и ее друзьям. Как помнил Фриде, в классической постановке голова волшебника была огромным хлопковым шаром, пропитанным лигроином, а, может, и просто керосином, которую потом зажгли. Искорки желтого пламени, танцуя, устремились к полу, в то время как по бокам шара пошел темный дым. Тот огонь мало чем отличался от язычков ложного пламени, которые доктор наблюдал на диске, находящемся поверх корабля.

Его глаза неотступно следили за темной кромкой, появлявшейся на экране по мере движения «Гипериона». Прямое наблюдение с корабля давало возможность проникнуть глубже в солнечную атмосферу, не ограничиваясь исследованием лимба звезды. Чем глубже проникал человек взглядом в горячие слои атмосферы, тем ярче светилось экранное поле. Район, который ученый пытался исследовать сейчас, находился на дальнем краю звезды и представлял собой высокие, более холодные, а следовательно и более темные слои фотосферы. Слишком темные, чтобы ясно их рассмотреть.

В этой области Фриде пытался отыскать последние признаки аномалии, которую ему вчера удалось обнаружить, и которую он теперь непрерывно отслеживал. Вглядываясь в измененный под действием альфа-радиации дисплей, ученый напряженно следил за областью, где язычки пламени срывались с потемневшего нимба.

На мгновение Фриде почти поверил, что обнаружил несколько черных расселин или трещин. На такой высоте от ядра трещины неизбежно будут казаться короче и толще благодаря эффекту Уилсона, оптическому обману, описанному более трехсот лет назад шотландским астрономом Александром Уилсоном. Ему удалось наглядно показать, что черные точки на солнечной поверхности на самом деле глубоки и могут впрямь являться дырами в фотосфере. На практике они будут казаться закрученными и сероватыми по краям тонкими шпилями, как те, что вчера наблюдал Фриде. Сегодня он снова пытался разглядеть расплывчатые пятна холодных облаков.

Аномалия действительно казалась странной. Какое-то непонятное скопление облаков у края звезды, значительно темнее и глубже, нежели нормальное потемнение лимба и значительно шире, чем все виды пенумбры, которые ему доводилось видеть на пленке. Шириной в двадцать два градуса, насколько можно судить по вчерашним измерениям. А сегодня ничего нет. Может, облаков и не было?

Подожди! А сколько километров проделал «Гиперион» за последние сутки? Может быть, облака уже скрылись за горизонтом?

Фриде сверился с компьютером. Со времени вчерашних наблюдений корабль проделал более четырех миллионов километров, направляясь к южному полюсу, который вскоре они будут проходить, аномалия находилась значительно выше, почти у экватора. Сложив путь, пройденный кораблем, с расстоянием, которое проходит солнце за двадцатисемидневный круг вращения, нетрудно убедиться, что явление, которое он наблюдал на севере и западе, находится, увы, вне поля зрения.

Доктор переключил внимание на приборы, ведущие магнитометрическое наблюдение поверхностных слоев солнца. Он изучил диаграммы мощности полей, отображенные на соседнем экране и полученные с помощью устройств, позволяющих преодолеть интерференцию корпуса судна. Но и по этой информации невозможно было сделать каких-либо выводов. Безусловно, в данную минуту магнитометры корабля фиксируют невероятно сильное магнитное течение у южного полюса. Сейчас, вне всякого сомнения, зафиксировать магнитное возмущение возле экватора невозможно. А если возмущения нет?

Все это не предвещало ничего хорошего.

Именно для изучения таких аномалий на солнечной поверхности и построил свой корабль Фриде. Практически он оснастил его за собственный счет, забрав деньги из капиталов семейного треста и добавив субсидии от благотворительных и заинтересовавшихся его проектом организаций. «Гиперион» был построен по его проекту на одном из лунных заводов Лагранжа и выведен на весьма расточительную по времени, но экономичную орбиту.

Такое расположение обеспечивало скольжение корабля по краю бездонной гравитационной пропасти Солнца.

Экипаж «Гипериона» состоял из двух человек: самого Фриде, капитана корабля и его жены Анжелики, которая одновременно являлась старшим на корабле, вторым рулевым, младшим астрономом-наблюдателем, главным инженером и системным техником, а по совместительству еще и поваром, посудомойкой и компаньоном. Согласно намеченной программе, им предстояло совершить еще восемь из десяти оборотов вокруг Солнца. Такой промежуток времени, как много лет назад высчитал Фриде, поможет получить достоверные данные и сделать выводы относительно необъяснимых всплесков и затуханий солнечной активности.

Взять хотя бы эту трещину или расселину, или вообще нечто, ускользнувшее из поля зрения. Возможно, что на обратной стороне сферы, недоступной ученому сейчас, скрываются и другие фотосферные провалы. В силу стесненных финансовых обстоятельств Фриде мог позволить себе осуществлять наблюдение лишь за той частью звезды, которая была доступна исследовательской платформе на настоящий момент. Как бы ему помогла целая сеть из спутников-обсерваторий, передающая информацию доктору при помощи радиорелейной связи. Однако на данный момент об этом приходилось только мечтать.

Фамильное достояние. Фриде живо вспомнились широко открытые от изумления глаза поверенных в финансовые дела семьи. Годовые поступления были действительно велики, пока он не вложил деньги в частную астрономическую экспедицию. Теперь на Земле его поджидали только груды счетов и скромная сумма денег, уцелевшая после трат.

Даже возвращение вместе с Анжеликой обратно на Землю и то представлялось нелегким делом. Сначала им придется вывести «Гиперион» со стабильной солнечной орбиты в форме эллипса и, подобно комете, описать дугу, выйти за орбиту Венеры, оказавшись в трех четвертях пути от системы Земля — Луна. Затем, в соответствии с соглашением, заключенным между Фриде и юристами, с Земли будет запущена быстроходная ракета, которая в условной точке места назначения встретится с летящим по новой орбите «Гиперионом», заберет экипаж и сделанные записи, облетит на высокой скорости Солнце и доставит путешественников на одну из космических линий неподалеку от Юпитера. Фриде должен будет включить сигнал бедствия и отправиться домой на первом же пролетающем мимо корабле, пускай даже беспилотном, согласно международным законам, регулирующим спасение людей и груза.

Такое не совсем джентльменское окончание важной научной экспедиции было простительно, ибо прекрасно отвечало возможностям Фриде и всем необходимым затратам. В конце концов, на что только не приходится идти во имя науки. Проблема возвращения на Землю занимала доктора меньше всего. Куда хуже было то, что из-за стесненных обстоятельств он был начисто лишен вспомогательных средств, таких как спутники радиорелейной связи.

Но если на солнечном экваторе и впрямь что-то происходит, тогда возможно, что кто-нибудь, находящийся на спутнике другой планеты или вообще где-либо на эклиптике, подтвердит его наблюдения. Если Фриде предупредит их сейчас и опишет явление, следы которого им будет необходимо отыскать, то право первооткрывателя в любом случае окажется за ним.

Фриде перебрал в памяти всех, у кого могло возникнуть желание помочь ему в поисках, но ни один из них не занимал лучшей позиции, чем сам ученый. Доктор мог бы несомненно положиться на небольшую группу его последователей, студентов-дипломников, которые слышали его доводы и приняли решение изучать Солнце, хотя в глазах ученых такой поступок выглядел чудачеством. Но увы, сейчас все они на земле. И как назло, орбиты Земли и корабля сойдутся на одной солнечной плоскости, в то время как трещина окажется на другой.

У Фриде мелькнула мысль запустить маневрирующий ускоритель, простенькое устройство, работающее по принципу синтеза и заряженное высокоскоростными частицами солнечного ветра. С помощью ускорителя, расположенного на главной оси корабля, он сможет вписаться в орбитальный треугольник и изменить траекторию полета. Однако при запуске ему придется отключить основные теплообменники и укрывшись в кабине, ждать, пока все сгорит. Похоже на последний приют...

Да этого и не нужно. Чтобы он там не заметил, эта, так называемая, аномалия не успеет исчезнуть за те тринадцать дней, пока она будет находиться в зоне видимости Фриде. К тому моменту «Гиперион» пройдет еще около пятидесяти четырех миллионов километров в ходе своего трехмесячного пути. Корабль облетит одну шестую часть солнечной поверхности, и доктор снова получит возможность исследовать аномалию, к тому же в гораздо более выгодной позиции. Наконец-то он разгадает, что за явление ему удалось увидеть.

Если он, конечно, вообще что-либо увидел.

Щелк!

Бульк!

Пшик!

Хлоп!

ИНСТИТУТ ПЕРСИВАЛЯ ЛОУРЕНСА,

КАЛЬТЕК, ПАСАДЕНА, ШТАТ КАЛИФОРНИЯ, 7 МАРТА 2081 Г.

«Доктор, повторите! — прокричал в микрофон Пьеро Моска. — Очень плохая слышимость!»

Моска отчаянно пытался восстановить в памяти последние слова ученого, потонувшие в разряде статического электричества, испущенного с Южного полюса Солнца, но все оказалось тщетным. На экране монитора доктор продолжал говорить, но голос исчез, а вскоре горизонтальные черные полосы заслонили изображение.

Через шестнадцать минут телеизображение снова вплыло на экране. Удостоверившись, что после задержки сигналов и синхронизирования его снова слышат, Фриде схватил микрофон и принялся повторять свое сообщение. Он говорил короткими, намеренно разорванными предложениями, надеясь преодолеть помехи, и на этот раз уловка удалась.

«...по, я повторяю, что... нечто. Когда мы приблизились... к полюсу... уже было... Конечно, от твоего местоположения.... .. ратная сторона... Огромная... Сейчас я не наблюдаю, но смогу, когда вращение выведет... Надеюсь, что там останется...»

«Мне удалось сделать несколько снимков феномена. Честно говоря, похвастаться особо нечем. Похоже на большое облако или, по крайней мере, так видно с... Возможно, пенумбра, а может, обыкновенный всплеск энергии... тепла...»

«В любом случае, поищи... восточного лимба градусов... и двенадцать градусов к востоку... моего нынешнего положения. Возможно, тебе раньше удастся разгадать загадку.»

Доктору хватило времени еще лишь на то, чтобы скороговоркой передать приветствия своим земным коллегам, многие из которых даже не передадут ничего в ответ. Еженедельный сеанс связи с Землей — единственное, что могла позволить себе экспедиция — закончился.

По Моска положил микрофон и принялся задумчиво изучать линии на ладони. Итак, доктору удалось обнаружить нечто интересное. Похоже на облако, но сейчас вне поля видимости. М-да...

Естественно, что Моска был готов поверить доктору Фриде даже после того, как компьютерное реконструирование присланных доктором цифровых изображений не прояснило ситуацию. Изображение оказалось практически полностью засвеченным разрядами статики. Тщательно исследуя с помощью ручного бинокуляра каждую часть снимков, По сумел различить лишь обычное потемнение лимба.

Безусловно, По будет сам исследовать дальнюю сторону Солнца в течение двух следующих недель, когда наблюдение станет возможным. Ему придется извлечь из запасников восьмидюймовый телескоп фирмы Шмидт-Кассеграйн, сохранившийся с детства. Из кусочка алюминированного пластика нужно будет приготовить солнечный фильтр, чтобы непрерывный тепловой поток не причинял вреда трубе и нежным линзам, а прямой солнечный луч не сжег сетчатку глаза. После двадцать первого марта, или немного позднее, Моска будет готов наблюдать за каким-то темным пятном где-то в районе экватора. Даже если там и впрямь что-то есть, отыскать пятно будет более чем непросто.

Но что он сумеет доказать? С его крошечным телескопом он может рассчитывать получить весьма спорное пятно на слабочувствительной тридцатипятимиллиметровой пленке или изображение, почти на двадцать процентов уступающее нормальным образцам. В лучшем случае ему удастся поучаствовать в научной дискуссии или серьезном разговоре, а так придется оставить снимки себе на память.

Ведь и впрямь очень важно, чтобы он получил хорошие снимки и не только ради того, чтобы помочь доктору Фриде в его наблюдениях. Это жизненно важно.

Бим!

Бом!

Бам!

Бум!

КАБИНЕТ ДЕКАНА ФАКУЛЬТЕТА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК, КАЛЬТЕК, 8 МАРТА 2081 Г.

Декан Альберт Уитерс водил электрическим карандашом по серому стеклу напольного экрана, стараясь изобразить на лице глубокую заинтересованность.

Пьеро Моска старался держаться спокойно. Для человека, занятого больше академической, нежели научной деятельностью, а обычно скорее политической, чем научной, Уитерс практически не умел держать под контролем свои эмоции и чувства, в особенности если дело касалось малоприятного предложения или его просто оторвали от привычных занятий. От человека, постоянно занятого заседаниями бюджетных комиссий, политических комитетов, ученых советов, рассмотрением прошений и жалоб, можно было ожидать большей выдержки.

Похоже было, что Уитерс не считал маленького Пьеро Моска человеком, от которого следует скрывать свои истинные чувства. Подумаешь, аспирант на втором году учебы, который даже не удосужился еще представить тему для диссертации. Впрочем, если принять во внимание поле деятельности Моска и выбранного им научного руководителя, это было понятно итак. Похоже, что ему вообще повезло, что он попал на утренний субботний прием к декану.

— Нет, — вымолвил наконец Уитерс, словно решаясь на отчаянный поступок, — боюсь, господин Моска, что научный факультет не может выполнить вашу просьбу.

— Сэр, если все дело только в изменении расписания, — попытался протестовать По, который почти целую неделю готовился к встрече с деканом, — я уверен, что мог бы лично договориться с теми студентами, которым предстоят сейчас наблюдения. Таких всего двое. Во-первых, Иверсон с его исследованием туманности...

— Нет, меня заботит как раз не расписание. Если бы мы посчитали, что ваше предложение имеет научную ценность, то сумели бы изыскать необходимые часы. Однако, в данном случае нельзя сказать, что предложенная программа наблюдений соответствует данному требованию.

— Однако, я получил предварительное указание от доктора Фриде, которое свидетельствует о...

— Хочу заметить, молодой человек, что доктор Ганнибал Фриде с его скороспелыми точками зрения и странными выпадами не пользуется любовью ни научного общества, ни учебных заведений высшей школы.

— Я считал, что научный метод гарантирует независимость ценности научных исследований от личности ученого или его репутации, — тихо заметил По.

— Послушайте... — декан Уитерс уже не пытался сдерживать себя. — Мне грустно видеть, Пьеро, как такой талантливый человек как вы тратит силы на пустые мечтания, вместо того, чтобы заниматься наукой. Мальчик мой, забудьте про Солнце. Это унылая и давно предсказуемая сфера. Все, что там есть, это лишь горящий водород, плазма и испускаемые фотоны. Старая нудная песня. Там нет ничего, что заслуживает изучения. Забудьте о вашем Фриде. Он просто свихнулся, пустив на ветер состояние ради своей экспедиции. Ничуть не удивлюсь, если на будущий год на его должность объявят конкурс.

— Он нашел солнечное пятно.

— Нашел? А может быть ему просто померещилось?

— Доктор передал мне цифровую копию, — сказал По и честно добавил, — во время сеанса связи его корабль находился над Южным полюсом и из-за наведенных магнитных помех полученное изображение невозможно реконструировать.

Уитерс поморщился: — Ну вот, какие-то помехи, и сигнал оказался искаженным.

В глубине души Пьеро Моска вынужден был признать, что декан высказал вслух те доводы, которые сам Пьеро отчаянно пытался отогнать прочь.

По предварительному указанию доктора Фриде сделать какие-либо окончательные выводы было невозможно, присланные им снимки оказались практически бесполезными. А скептицизм и неодобрение, высказанные деканом и научным сообществом по поводу избранного им научного поприща — солнечной астрономии — Моска уже видел в тяжелых ночных кошмарах.

Получилось так, что восемьдесят лет назад закончился последний одиннадцатилетний круг появления солнечных пятен, область, представляющая для астрономов наибольший интерес. Когда в 1998 году с поверхности солнечного диска исчезла последняя пара пятен, процветавшее в те времена сообщество исследователей Солнца принялось терпеливо ждать следующего цикла, отложив на время бинокли и перестроив радары на другие объекты. Однако пятна не появлялись, и год за годом Солнце продолжало дарить незамутненный свет, озаряясь лишь вспышками протуберанцев, восстающих из колышущихся конвекционных слоев. Циклические изменения выбросов энергии, пятна солнечной короны, вихреобразные смерчи солнечного ветра, всплески пламени, словом, все то, что астрономы традиционно соотносили с пятнами на звезде, испарилось без малейшего следа. Казалось, что Солнце наконец-то утихомирилось и стало вести себя подобно хорошо отлаженному ядерному реактору, без неожиданных сюрпризов и сбоев.

Подобным исключениям из правил имелись и документально подтвержденные аналоги в прошлом. Впервые наблюдая за Солнцем с помощью телескопа, Галилео Галилей в начале семнадцатого столетия описал имевшиеся пятна. Однако затем, в течение семидесяти лет с 1645 по 1715 год ни одного пятна замечено не было.

В этот период на большей части Европейского континента начался период резкого похолодания, получившего среди историков название «Малого ледникового периода». В эти годы в Лондоне несколько раз сковывало льдом Темзу — событие, о котором в прежние века даже не имели понятия. Современники были склонны искать сверхъестественные объяснения, не подозревая о возможности уменьшения солнечной энергии, на которую указывали отсутствующие солнечные пятна.

С тех пор утвердилась точка зрения, что все периоды отсутствия пятен на Солнце неблагоприятно сказываются на климате Земли, пусть это и не во всех случаях подтверждалось научными наблюдениями. Ученые двадцатого века собрали и обобщили большой статистический материал, используя метод радиоуглеродного анализа годичных колец на стволах деревьев. Тонкие кольца означали уменьшение периода вегетации, изменение климата и похолодание. Проведенные исследования показали, что похолодания на Земле длились десятилетиями, а порой и веками. Такое длительное отсутствие пятен получило название Минимума Маундера, по имени Уолтера Маундера, английского астронома девятнадцатого века.

Очевидно, что Солнце как раз и находилось в таком периоде. Восемьдесят лет — срок, вполне сопоставимый с хрониками семнадцатого столетия, и не означало ли это, что разрыв между циклами подходит к концу?

Проблема была значительной, и в прошлом десятилетии в научных кругах стали разгораться споры. Несмотря на то, что несколько поколений ученых практически начисто игнорировали спокойно светящееся Солнце, предпочитая ему другие сферы деятельности, несколько исследователей их университетов и научных учреждений, таких как Институт Лоуренса, где учился Моска, стали осторожно высказывать гипотезы по поводу дальнейшего развития событий.

Мнения сошлись на том, что цикл солнечных пятен может начаться через пять, десять, в крайнем случае тридцать лет, и Солнце снова окажется объектом, достойным изучения. В таком случае ученым и инженерам придется скорее всего начать оценивать возможные последствия увеличенной солнечной активности на человечество, колонизирующее ныне солнечную систему. Такая проблема потребует регулярного освещения в электронном журнале.

В этот-то деликатный разговор и вмешался доктор Фриде со своими не предвещающими ничего доброго новостями. Его исследования показаний магнитометров с зонда «Телемах», запущенного последний раз двенадцать лет назад из-за скудости средств, убедило ученого, что в магнитных полях звезды нарастает нестабильность. Такая точка зрения показалась большинству ученых кощунством. Следует сказать, что для нескольких известных своими нетрадиционными подходами исследователей сужение силовых линий стало доказательством того, что солнечные пятна больше не могут появляться, хотя никакого серьезного теоретического обоснования предложено не было.

Вместо того, чтобы тратить время и силы на бесплодную перепалку, Фриде предложил собрать новые доказательства, осуществив экспедицию. Он полагал, что таким образом можно будет раз и навсегда решить не дающий покоя вопрос. Находясь неподалеку от Солнца, почти на орбите Меркурия, ученый окажется в таком положении, что с помощью оборудования сумеет заметить малейшие изменения энергетических выбросов звезды, радиопотока, излучения, магнитных полей, всего того, что можно исследовать со столь близко расположенной станции. Такие наблюдения помогут отыскать признаки возвращающейся переменной активности Солнца.

Вскоре выяснилось, что полугосударственные организации и международные учреждения предпочитают держаться в стороне от проекта в силу собственной незаинтересованности. Поэтому, когда Фриде впервые изложил свою точку зрения, его встретили с каменным равнодушием. «Зачем это, собственно, вообще нужно? — заметил, пожимая плечами председатель комитета по субсидиям. — Я имею ввиду, что можно получить от вращающейся вокруг Солнца платформы такого, что мы не получаем от постоянных наблюдений из земной системы.»

Фриде пришлось объяснять, что в наблюдениях занято всего около двадцати ученых, которые лишь часть своего времени уделяют слежению за Солнцем. К тому же, большая часть наблюдателей сейчас занята экспериментами по получению большего количества энергии из потока фотонов видимого диапазона.

Председатель только пожал плечами. Наблюдение есть наблюдение. Если даже на Солнце и будет что-то происходить, то ученые обязательно это зафиксируют. Прошение отклоняется.

На встрече с председателями астрономических факультетов крупнейших университетов Фриде пришлось выслушать доводы иного рода. «Солнце, — заявили ему, — не пользуется ныне популярностью. Уж слишком здоровый, нормальный и скучный предмет для наблюдений. Безусловно, в былые времена солнечные циклы заслуживали изучения, однако этот феномен получил разумное объяснение более столетия назад. Вы никак не проявите себя на этом поприще».

Тут доктор Фриде не смог сдержаться. «Следуя вышей собственной логике, Солнце неизбежно должно стать предметом необычайного интереса в плане теории, ведь это единственный пример здоровой звезды, просуществовавшей половину отведенного ей срока, — сообщил он собравшимся коллегам. — А те предметы, что избирают для наблюдения исследователи ночного неба, являются либо капризами Творца, как гиганты и белые карлики, либо экспонатами кунсткамеры, я имею ввиду нейтронные звезды, пульсары, новые звезды или туманности». Естественно, что после такого выступления какая-либо плодотворная деятельность оказалась невозможной.

Поэтому бурная реакция научных журналов на всех тех, кто утверждал, что солнечные пятна способствуют вспышкам на Солнце, не только не уменьшилась, а напротив, приобрела большую остроту.

За восемьдесят лет Минимума Маундера человечество принялось колонизировать и обживать все пригодные уголки солнечной системы. Землянам пришлось выполнить колоссальный объем работы, начиная от постройки и запуска орбитальных платформ до инопланетных колоний, от наземных станций на Луне и Марсе до баз на спутниках Юпитера и Сатурна, не говоря уже о поддерживающей инфраструктуре энергообеспечения, создании требуемых атмосферных условий, обеспечении транспортом и связью. К настоящему времени вся межпланетная экономика была заинтересована в нормальной жизнедеятельности этих первых очагов цивилизации, поскольку на освоение космоса понадобились громадные суммы. Космические предприниматели, работавшие с доверенными им большими суммами денег, постоянно балансировали на тонкой проволоке между риском и вознаграждением, что заставляло их быть предельно осторожными в словах и поступках.

Первоначальная сумма была предоставлена консорциумом национальных трастовых и кредитных компаний. Первые надлунные колонии пережили период неизбежных катастроф из-за ненадежности системы компенсации убытков. В те дни никому не хотелось тратить время на строительство и поддержание защитного слоя от радиации в соответствии с правилами Объединенной Системы Безопасности, принятой НАСА, Байконуром, Европейским и Японским космическими агентствами. Никто не обращал внимание на рекомендации в области жизнеобеспечения, гибернации или каналов экстренной связи. Каждый килограмм груза, выведенный на орбиту, стоил больших денег, и тратить лишнее не хотелось.

Бухгалтерам и экономистам пришло в голову, что изолировать провода, датчики, рабочие станции и жилые помещения от невидимых всплесков электромагнитного излучения в результате взрывов на Солнце является ничем иным, как пустой тратой денег, поскольку солнечные пятна не появлялись уже почти сорок лет. Им представлялось, что это практически беспроигрышный вариант, по крайней мере до тех пор, пока Солнце было согласно спокойно светить, солнечный ветер регулярно дул, и можно было предсказать количество энергетических выбросов. Бешеные всплески энергии заряженных частиц, казалось, канули в лету вместе с практически забытыми медными телефонными проводами и любительским радио.

К 2081 году оборот межпланетной экономики был равен валовому национальному продукту Южной Америки. Туда шли деньги, а в ответ на Землю отправлялись грузы с редкоземельными металлами и полученными в условиях невесомости соединениями, продукты статической энергии, данные наблюдений и выращенные в гидропонных теплицах представители экзотической фауны и флоры. Такому сбалансированному обмену угрожала бы гибель, если бы взрывы на Солнце стали повторяться.

По не был наивным и прекрасно понимал, что экономисты всегда пытаются уменьшить цену и снизить расходы на любую программу. В особенности это касалось программ, определявшихся как «предотвращение возможности», имея ввиду защитные покрытия, с которых невозможно было получить обратно ни цента.

Если бы По Моска, или доктор Фриде, или престижный Институт Лоуренса смогли представить убедительные доказательства наличия потенциального солнечного пятна и убедительно, четко доказать, что каждое капитальное сооружение в солнечной системе оказывается внезапно уязвимым, что в результате потенциальных поражающих факторов солнечного взрыва под угрозой окажутся не только незащищенные коридоры, двери, наблюдательные пункты и приборы, но и сами человеческие жизни, то тогда те же самые экономисты зароются в кипах законодательных актов.

Не было ничего удивительного в том, что декан Уитерс и все научное сообщество хотели бы просто закрыть глаза и надеяться, что Минимум Маундера будет каким-то образом продолжаться. Все эти люди вели себя подобно итальянским крестьянам на склонах Везувия: пока вулкан содрогался и испускал дым, они хотели собрать еще один или два урожая и лишь затем подумать, куда, собственно, двигаться дальше.

— Сэр, вы не можете не признать, — заговорил По, набравшись храбрости, — что из-за вернувшейся активности солнечных пятен может пострадать большое число человеческих жизней и практически вся экономическая система.

— Мне кажется, вы говорите о парниковом эффекте, — ответил, ничуть не смутившись, декан, — о всей этой шумихе по поводу индустриальных выбросов и глобальном потеплении. О том, как уровень моря поднимется и затопит низинные земли... Но ведь этого не произошло.

Такой уход от ответа обескуражил По.

— Нет, сэр. К тому же никто не соотносил эти теории с недостаточной солнечной активностью. Я говорю о другом. Я думал о всех тех упущениях, на которые пришлось пойти, чтобы начать освоение космоса. Ни один из элементов инфраструктуры не оснащен защитой от последствий даже минимального солнечного взрыва.

— Зачем вы хотите раскачать эту лодку, господин Моска? Уж не воображаете ли вы себя вторым Ионой или новым защитником общества? Неужели вы думаете, что взбудоражив людей и нагнав на них панику вы сумеете приобрести известность в академических кругах? Или вы считаете, что наш Институт, или этот университет пойдут на поводу у безответственных спекуляций доктора Фриде и группки студентов-дипломников?

— Нет, сэр. Мне не хочется пугать людей. Но... Но если только доктор Фриде и впрямь что-то обнаружил, то нам, возможно, удалось бы лучше исследовать и понять данное явление, если бы один из институтских телескопов был заранее подготовлен к наблюдениям за аномалией, когда она появится на горизонте. Мы смогли бы справиться с ней.

— Справиться! Боже мой, неужели вы всерьез полагаете, что что-то может случиться? Хотелось бы напомнить о законе обратной поверхности. Солнце далеко от нас, на расстоянии в сто пятьдесят миллионов километров, и выбросы энергии рассеются в пространстве... Но если даже и произойдет что-либо подобное глобальному потеплению климата, то мы сумеем справиться с этим и без проверки необоснованных суждений доктора Фриде.

— Но я говорил о... — По решил перевести разговор в другую область. — Сэр, неужели я прошу так много, — он слышал как в его голосе пробились нотки отчаяния. — Всего одну серию наблюдений?

— Вообще говоря, вы и впрямь просите много. Вы прекрасно знаете, что солнечная астрономия весьма коварная штучка. Операторам придется работать в условиях совершенно не похожих на привычный ночной ритм. Придется пойти на дополнительные меры предосторожности, иначе мы рискуем спалить всю аппаратуру, а ослепший оператор подаст на вас в суд. Могут быть ошибки — да они наверняка будут. Черт побери, из-за этого могут погибнуть люди! Так что, нет, мы не собираемся нарушать текущую программу наблюдений и обследовать Солнце днем. Мы не пойдем на это, даже если ваш Фриде забросает нас просьбами.

— Я понял, сэр. Могу ли я считать ваш ответ окончательным, декан Уитерс?

— Да. — Декан поднял электрический карандаш и перечеркнул наискось лежащий на экранном дисплее документ. — Прошение отклоняется.

6

НАВСТРЕЧУ БУРЕ

Предупреждение!

Опасность!

Угроза!

Шторм!

Плазмот проносится мимо магнитных смерчей, способных разорвать его на части и готовых в любую минуту увлечь его в поток разъяренной стихии. Двигаясь между пограничными течениями конвекционного слоя, он выкрикивает свое послание, стремясь определить низкий рев надвигающейся бури.

Гранулярная мозаика мира плазмотов — фотосферные восходящие и нисходящие потоки начинают охлаждаться и постепенно пропадать в холодных облаках, окружающих шторм. Часовому, сторожащему бурю, приходится подходить к самому краю необжитых земель, чтобы точно оценить обстановку, рискуя собственной магнитной структурой, которую может поглотить шторм или которая рассыплется в прах под действием холода. Он знает на что идет.

В любое другое время он пригласил бы своих соплеменников поиграть на штормовой волне. Оседлав надвигающийся вал, подталкиваемый колонной пенящихся газов, плазмоты вихрем пронеслись бы по уголкам, недостижимым в обычное время. Энергия ветра, несущего разрушение и хаос, укрепила бы мембраны и просветлила знание. Такой шторм был бы приятным развлечением, однако сейчас все обстояло иначе.

Дорогу!

Прочь с дороги!

Держись подальше!

Беги отсюда!

За всю свою жизнь часовому не доводилось видеть бури, подобной надвигающейся. Еще ни разу не слышал он о шторме, который двигался с такой ужасающей скоростью, покрывал такую площадь и чьи действия совершенно невозможно было предугадать.

Обычно сначала в спокойных, медленно текущих газах неподалеку от полюсов появлялись небольшие подвижные завихрения. Затем они медленно перемещались в более подвижные слои, увеличивались в размерах, свивались в кольца и уносились прочь. На смену им приходили большие по размеру вихри, вздымавшие яростную волну. Наконец, разражался шторм, и устанавливалось затишье.

На этот раз все происходило совершенно иначе, не подчиняясь действующим законам. Вслед за первыми небольшими завихрениями последовало огромное двойное пятно, которое родилось в быстротекущих течениях неподалеку от экватора и создало настоящее цунами. И что совсем плохо, никаких маленьких штормов так и не последовало.

Иди!

Лети!

Беги!

Спасайся!

Оставив дозорного, плазмоты всей гурьбой устремились по расширяющимся векторам и возвышающимся углам, стараясь оставить себе как можно больше места для маневра в преддверии наступающей бури.

Шторм уже успел удвоить свою силу и сконцентрировать ее. Группа солнечных пятен, восставшая из быстротекущих течений, накапливала свою внутреннюю энергию, потенциал, поток, переполнившись яростью, превосходящей понимание плазмотов. После такого извержения не сможет выжить ни одна заряженная частица, ведь бешеный поток оставит после себя пустыню.

Плазмотам необходимо улететь как можно дальше, когда разразится шторм, несущий им гибель. Поэтому все они скрылись, оставив только дозорного, этого рыцаря без страха и упрека, готового предупреждать остальных о грядущей опасности.

Зная, что ему нужно выяснить возможное направление шторма, дозорный двигался медленно, Стараясь держаться на почтительном удалении от надвигающегося шквала, однако не слишком далеко, поскольку в таком случае он рискует ошибиться и неправильно предупредить собратьев, не выполнив своего долга. Поэтому он старался все время держать штормовой вал в поле зрения, порой позволяя магнитным течениям подбрасывать его вверх.

Так поступали все дозорные и до него.

На мгновенье плазмот остановился в растерянности, не зная, двинется ли шторм в правую или в левую сторону через сверкающую от раскаленных газов равнину. И тут он почувствовал, что подплыл слишком близко; энергетические смерчи буквально выхватили его из плазменного потока и подбросили вверх, растрепав состоящую из заряженных частиц структуру. Подобно сверкающей на солнце серебряной рыбе, стремящейся вырваться из невода, плазмот взмывает ввысь, в темноту над фотосферой, где бурные потоки и лава ионов уже не смогут достать его.

Проходя сквозь холодные слои пенумбры, откуда шторм забрал практически все тепло, дозорный почувствовал, что постепенно теряет остроту чувств, а свободной энергии слишком мало, чтобы он мог там задержаться.

Над путником зависло густое облако умбры. Попасть туда означало бы гибель, поскольку сравнительно низкая температура вынудила частички его тела отдать свой заряд, и плазмот перестанет существовать. Однако ему повезло и на этот раз, неожиданно плазмота отбросило далеко в сторону, и в следующее мгновенье он уже двигался по мосту из горячих газов к солнечной кроне.

Внизу, под мостом, на котором он очутился, его чувствам открылись переплетенья магнитных полей, создававших вершину бушующего шторма.

Мост из горячих газов был термически изолирован от нестерпимого жара перегретой короны. Плазмот измерил температуру внутри моста, которая составила порядка двух миллионов градусов по Цельсия, если пользоваться земными мерами, что почти в два раза превышало привычную температуру фотосферы. Тяжеловато но выносимо.

Выгнувшийся дугой мост, богатый теплом и магнитной энергией, сохранит плазмоту жизнь на какое-то время, однако он не справился со своей задачей, и его голос больше не сможет отслеживать и предугадывать направление бушующего шторма.

Теперь на стену темноты, на самый край вечности поднимется новый доброволец из тех, кто сумел ускользнуть от неминуемой гибели. Новый дозорный попытается предугадать движение бури, выкрикивая предупреждение об опасности.

7

Чух!

Чух!

Чух!

Чууф!

ЛУННАЯ КОЛОНИЯ «СПОКОЙНЫЕ БЕРЕГА», 9 МАРТА 2081 Г.

Основные компрессоры натужно гудели, снижая давление в гараже до трех килопаскалей. Джина Точман почувствовала, как полистироловые волокна ее усиленного костюма плотно облепили тело. Сплетенный особым образом костюм, точно соответствовавший весу Джины, облегал кожу в условиях почти полного вакуума, однако не мешал функционированию потовыделяющих желез.

Костюм был достаточно удобен. С помощью оптического сканера и лазерных ножниц удалось добиться того, что одежда стала практически «вторым телом», плотно покрывая каждый сантиметрик тела девушки, если не брать во внимание шлем из волокнистой резины и пластиковые наколенники. Ни повесу, ни по другим параметрам рабочий костюм Джины ничем не отличался от прогулочных одеяний гостей.

Даже для постоянных сотрудников требовалось некоторое время, чтобы к нему привыкнуть. Когда атмосферное давление в гараже упало до нуля, Джина почувствовала, что ее кожа вплотную прилипла к ткани, в том числе и в местах, которые обычно свободны: в паху, под мышками, вдоль грудной клетки, на сгибах локтей и с тыльной стороны бедер. Однако уже через мгновение организм приспособился к новым условиям атмосферы.

Широкие алюминиевые створки двери втянулись внутрь, выпуская остатки воздуха. Щелкнули соленоиды, и механический привод стал медленно подтягивать освободившиеся пластины к потолку. Джина взглянула на унылый серый пейзаж, отливавший голубовато-зеленым в свете лучей, отраженных с Земли. Поверхность Луны была, как всегда, темной, и Джина знала, что за стенкой гаража ее поджидает пронзительная стужа.

Из встроенного шкафа девушка достала остальные части костюма. Вся прочая экипировка была унифицирована и подходила человеку любой комплекции. Сначала Джина надела теплый джемпер с несколькими слоями горячего геля, предохраняющего от обмораживания. Его внешняя поверхность была усилена прочной силиконовой сеткой, способной противостоять микрометеоритам весом до двух десятых миллиграмма. Затем обычно надевалось трико с отражающим слоем, предохраняющим от инфракрасного излучения, однако сегодня девушка решила оставить его в шкафу, зная, что долгой лунной ночью излучение крайне мало. И, наконец, она натянула на ноги тяжелые башмаки, чтобы защитить полистироловые волокна от острых камней и валунов.

Одевшись, Джина Точман повернулась к выходной двери.

Обычно компания возражала, чтобы для одного человека декомпрессия делалась в таком большом помещении, как гараж, поскольку даже при давлении менее двухсот грамм приходилось тратить огромное количество грамм-молекул на восстановление потерянных десяти тысяч кубических метров. Весь обслуживающий персонал был строго-настрого проинструктирован пользоваться ручными замками, с тем чтобы уменьшить расходы. Однако сегодня у Джины имелись профессиональные причины воспользоваться главным замком. Девушка подошла к одному из стоявших электрокаров, подъехала к воротам и отперла их.

Туристы, приезжающие в компанию «Спокойные берега», должны знать, что это главный гараж и грузовой порт. В конце концов, именно сюда они и приходили, побывав у интенданта, и одевались именно здесь, неподалеку от группы каров. Без сомнения гости должны были понимать, что пятнадцатиминутная прогулка по Луне не такое уж простое удовольствие.

Как и любой другой курорт, «Спокойные берега» вел борьбу за клиентуру. Управляющие внимательно выслушивали все жалобы постояльцев и тщательно изучали отзывы, остававшиеся после отъезда групп. Одной из наиболее части попадающихся жалоб было разочарование прогулкой. «Я ожидала увидеть иное», «Похоже на равнины в Нью-Джерси», «Как будто я попал на Кокосовый берег» — такие замечания встречались снова и снова.

Проведенная серия конфиденциальных опросов показала, что у людей, отправлявшихся на Луну, уже имелось определенное представление о планете из голых скал, с мягким песком и шуршащей под ногами галькой. Даже выходя из рабочего гаража, они представляли, что перед ними откроется лунная поверхность такой, какой она предстала взору первых астронавтов.

Они хотели быть первыми или хотя бы вообразить себе, что они первые ступают на эту поверхность.

Если бы «Спокойные берега» располагались на берегу моря, подобно курортам на Гавайях или Бермудах, тогда правлению пришлось бы всего-навсего подождать первого тропического циклона. Один штормовой день вернул бы окрестностям свежесть и девственную чистоту. Уже наутро всякий мог бы вообразить себя Робинзоном Крузо для вящего удовлетворения. Однако на луне не бушевали циклоны, не шли дожди, могущие смыть разлитое топливо и ни одна волна не нарушала мирный сон песков.

Все это приходилось выполнять самой Джине.

До того как выехать на залитую нежным зеленоватым светом поверхность, Джина подвесила на машину электростатическую щетку и скребки. Выехав из дверей, девушка включила поле поляризатора и оглянулась.

Электромагнитные пальцы сбивали и перемешивали песок, возвращая ему первозданный вид, стирая следы от гусениц, башмаков и колес. Разбросанные там и сям металлические детали, яркие нейлоновые обертки и куски материи отправлялись на специальные экраны вместе со следами от пролитого горючего.

Точман проехала около четырехсот метров вперед вдоль главной дороги, затем повернула вправо. Зона для прогулок представляла собой трапецию длиной в сорок метров у входа в гараж. Экраны очищали лунную поверхность от всех следов человеческой деятельности, не забывая заметать собственные следы.

Опыт подсказывал Джине, что необходимости убирать большую по размерам территорию не было, поскольку даже самым непоседливым из туристов быстро надоедало бродить по песку и карабкаться на близлежащие холмики. Хотя атмосферное давление на Луне было невысоким, подогнанные точно по фигуре костюмы порой могли вызвать растяжение мускулов ног, а теплые джемперы лишали движения естественности. Посетители быстро уставали, и, как правило, ни у кого не возникало желание прогуляться к виднеющимся на горизонте горам или уходить далеко от посадочной площадки.

Когда через часок Джина выведет своих подопечных на прогулку по луне, они походят неподалеку, сделают несколько прыжков, поваляются в песке и будут считать, что уголок, где расположен курорт, с песком, который регулярно очищался, и есть частица девственного лунного пейзажа. Затем кому-то придет в голову, что сейчас самое время для коктейля, да и костюмы начнут натирать в самых неподходящих местах, и через некоторое время насладившимся унылым пейзажем захочется обратно. Они станут слегка разочарованными, но эта разочарованность не будет иметь ничего общего со следами гусениц или целлофановыми обертками на песке. Скорее наоборот, посетители почувствуют, что их чаяния сбылись, а на администрацию жаловаться никто не будет.

Джина сделала последний круг по лунной пыли и въехала на бетонный пол гаража. Шоу должно продолжаться.

16:04:22

16:04:22

16:04:22

16:04:22

ПЕРЕСЫЛЬНАЯ СТАНЦИЯ «КОННОР», 10 МАРТА 2081 Г.

Питер Спивак неотрывно следил за секундной стрелкой часов, кивая головой в такт отсчитываемым мгновениям. Осталось тридцать пять секунд до той минуты, когда экипаж наглухо закроет шлюз, и в этом случае только начальник дока сможет отложить старт. Лучевой факс от мисс Шерил Хастингс уже не сможет долететь до него.

Четыре дня назад они с Шерил очень крупно поссорились. Питеру предстояло проработать полтора года наблюдателем на Марсе, а Шерил оставалась на Земле, рисуя свои фантастические образы средневековья: лесных эльфов и покрытых броней драконов. И вся проблема отчасти, нет, если быть честным, то полностью заключалась в этой злополучной поездке.

Восемнадцать месяцев вне Земли, а если считать еще больше девяти месяцев туда и почти столько же обратно, то и все тридцать шесть. Три года разлуки, восполняемые лишь видеопередачами да приносящими боль короткими сеансами связи с Марсом, от четырех до шестнадцати минут. Они были бы ближе друг к другу, сидя в одиночных камерах и перестукиваясь. Не говоря уж о том, что поездка была опасной... Да, еще и это. Питер мог замерзнуть на Марсе, но немногим менее вероятно было то, что Шерли могла погибнуть на Земле. В их городе человеческая смерть уже давно стала обыденной вещью.

Сперва Питер посчитал, что их отношения достаточно тесны, чтобы выдержать разлуку, да и поездка представлялась заманчивой. Учитывая тот факт, что его знания геотехники высоко ценились, и прибавляя к ним бонусы за работу вне Земли, плату за межорбитальные полеты, специальные медицинские пособия плюс отпускные на отдых и восстановление сил, то банковский счет Питера Спивака по возвращении на Землю составлял бы ровно половину от пенсиона. Они с Шерил могли бы жить где угодно, и Шерил смогла бы рисовать свои фантазии до конца дней. Питер посчитал, что эта возможность слишком хороша, чтобы проходить мимо.

«Карпе дием!» — весело провозгласил Питер, когда узнал, что Фонд Межзвездных Полетов принял его обращение. — «Воспользуйся случаем!»

«На самом деле твоя пословица гласит: «Схвати день», — сухо заметила Шерил, когда до нее дошел смысл принесенной Питером новости. — Она гласит, что человеку положено жить каждую минуту дня, а это совсем не то, что ты собираешься предпринять. Наоборот, ты собираешься поместить себя в гигантский холодильник, чтобы когда-нибудь в далеком будущем ты смог зажить привольно, если ты вообще вернешься и если не привезешь с собой какую-нибудь вирусную мутацию. Я уж не говорю, что тебя может покалечить микрогравитация, и ты проведешь всю оставшуюся жизнь в инвалидном кресле, мучаясь от боли в ногах. Так что «хватай день», мой дорогой».

Когда Питер робко принялся объяснять, что Фонд предлагает также оплатить Шерил дорогу и предоставит практически те же льготы, если она согласится работать техническим иллюстратором, она громко рассмеялась прямо в лицо Питеру.

Другого разговора на эту тему так и не состоялось. Питер продолжал действовать по намеченной программе, проходил необходимые тесты, проверки способностей, медицинское обследование, личную совместимость и сражался с ворохом бумаг. Шерил продолжала рисовать каждый день, безучастно занимаясь по вечерам любовью с ним и держа эмоции при себе. Она ни разу не сказала ему: «не уезжай» или «я буду ждать тебя».

Когда Питер уезжал в аэропорт, чтобы сесть на стратоплан и начать путешествие длиной в 430 миллионов миль, Шерил холодно простилась с ним и немедленно поменяла замки и переписала счета на оплату квартиры.

На каждой из остановок: в Ванденберге, здесь, на «Конноре», на Лунном Перекрестке и в точке Л2, где он собирался сесть в звездолет до Марса, Питер посылал или собирался послать электронные карточки. Это были красивые, дорогие репродукции видов межпланетных пейзажей. Каждая карточка составляла всего 128 байтов, в которые он буквально вкладывал душу, надеясь услышать в ответ добрые слова, все, что угодно: «люблю тебя», «пожалуйста, возвращайся», «лечу следующим рейсом».

Пока она так и не ответила, хотя, возможно, он получит весточку от Шерил позднее, на заключительном отрезке пути. Пока ничего.

Сейчас его часы отсчитывали последние секунды до закрытия люков, в 16:05:00. Переходной шлюз на парковочной стоянке станции «Коннор» закрылся. Со своего места Питер видел верхушку станции, и вдруг воздушное давление в корабле начало меняться, касаясь невидимыми пальцами кожи и закладывая уши.

Иены

Риалы

Марки

Доллары

ГОНКОНГ 2, БРИТАНСКАЯ КОЛУМБИЯ, 11 МАРТА

Уинстон Цян-Филипс наблюдал за приливом. Еще солнце не успело взойти над Прибрежными горами, как первые струйки денег потекли на гонконгскую биржу, предвещая новые возможности и поднимая даже грошовые акции в цене.

Для Уинстона наблюдение за приливом не было просто поэтическим образом. Доверяя больше внутреннему чутью, нежели глазам, Цян-Филипс наблюдал, как ставки зеленой рекой перетекали между брокерскими местами, заставляя двигаться огоньки на мониторах. Уинстон остановился на мгновенье, наслаждаясь зрелищем, и неспешно уселся перед монитором.

Общий объем денег, находящийся на открытых и активных рынках западного полушария, оценивался в пятьдесят триллионов долларового эквивалента, хотя точную сумму назвать не мог никто. Связанные в единую сеть рынки, вовлеченные в торговлю, упорно отказывались назвать точную цифру, считая это плохим предзнаменованием. Однако Уинстон считал, что сумма в пятьдесят триллионов отражает состояние дел.

Безусловно, нужно было принимать во внимание скорость. Доллар в покое обладает значительно меньшими возможностями, чем доллар в движении. И будучи прокрученной раз в год, или даже в день, такая сумма не могла бы оказать серьезного влияния на биржевое положение дел. Такой эффект можно сравнить с ударом слабого больного человека. Но если ту же сумму запустить в оборот четыре, пять раз в сутки, она приобретала скорость. Такой темп нес с собой огромную силу, подобно здоровяку, решившему вмешаться в стычку у стойки бара.

Так что вполне возможно, что сумма составляла меньше чем пятьдесят, но это были триллионы! Даже двадцать триллионов с хорошей скоростью оборота могли показаться в два или в три раза больше для всякого, находящегося в гуще событий и в течение восьми часов непрерывно совершающего сделки. А к вечеру глаза всех участников сделок обращались на запад, вслед за потоком денег, летящим к токийской бирже Никкей.

Из университетского курса по истории денег Уинстон Цян-Филипс узнал, что семьдесят лет назад мир пришел к круглосуточным операциям и полностью компьютеризованному финансовому рынку. В те времена бытовало мнение, что деньги нужно делать двадцать четыре часа в сутки, даже во время сна. Однако все эти мечтания канули в лету после «Машинных паник» 2002, 2005, 2007, 2008 и 2009 годов.

Сегодня процессом снова управляли люди с небольшой компьютерной помощью. Но если людям нужно время для сна, то деньги не нуждаются в этом, поэтому после напряженной дневной сутолоки, в последние минуты перед возвещающей о закрытии торгов сиреной люди этой половины земного шара оставляли деньги на сертификатах ночного депозита, что приносило им небольшую прибыль, пока они отправлялись домой есть, спать и развлекаться. В это же самое время деньги оказывались фактически предоставленными сами себе, привлекая внимание инвесторов другой половины земного шара и резко повышая общий объем «свободного доступного кредита».

Поэтому, когда заря заглядывала в окна биржи, а с востока начинался приток денег, наступало время для скупки. С закатом начинались распродажи, и деньги перетекали на запад.

«Прилив поднимает все лодки», — говорил когда-то Уинстону его дедушка Цян Нулин, когда тот был еще мальчишкой. Его дед полагал, что так оно и есть, но теперь Уинстон мог бы добавить: «Не считая тех, что на короткой цепи».

Всю жизнь Уинстон Цян-Филипс посвятил тому, что поступал всегда наоборот. Поэтому, когда с закатом деньги перекочевывали на запад и когда всех обуревало желание продавать, Уинстон скупал капитал как ненормальный. Он покупал даже те компании, которые больше всего пострадали за время торгов и могли достаться по дешевке. Он обдирал как липку попавших в бедственное положение и принужденных сдаваться на милость победителя.

Под утро, когда на биржу устремлялся поток денег и все принимались активно покупать, Уинстон выставлял на торги все то, что приобрел накануне. Наибольшую прибыль ему давали те, кто обладая большими денежными суммами, теряли темп, и потому стремились лихорадочно наверстать упущенное.

В промежутке, когда на рынке наступало затишье, Уинстон активно кредитовал те компании, чья якорная цепь оказывалась слишком короткой для надвигающегося прилива.

Нынешнее утро не составляло исключения. Понаблюдав за приливом, Цян-Филипс вошел в будку и принялся аккуратно рассортировывать вчерашние приобретения. Как и всегда Уинстон ожидал резкого подъема биржевого курса после вчерашних срочных распродаж, чтобы выставить лоты.

У Цян-Филипса имелось несколько неплохих предложений местных угольных компаний, которые лежали в папке с другими предложениями по энергетике. За последние шесть месяцев дела на этом рынке обстояли неважно, а из-за длительного правительственного запрета на сжигание угля и выработку кокса акции скорей походили на музейные экспонаты. Однако сейчас, похоже, складывался благоприятный момент, поскольку активно стали циркулировать слухи о наметившемся росте в угольной химии и строительных волокнах. Стоит только предложить, и покупатель, несомненно, найдется.

Имелась у Уинстона и еще одна вещь из лавки старьевщика — акции лесной компании. Эта фирма обладала правом сбора, и только сбора пихт третьей посадки с участка леса в четырнадцать акров, расположенного у Водораздельного хребта. Когда-нибудь эта жемчужина принесет ему целое состояние.

Цян-Филипс собирался выставить еще добрую дюжину лотов, в основном опционы и инструментальные компании, однако все они представляли немалый интерес, особенно сейчас, когда день еще только набирал обороты. Это была его дневная работа — продать все лоты до девяти часов, чтобы на несколько часов, до наступления времени продаж, заняться последним проектом.

Уинстон унюхал новую возможность заработать в последних объявлениях Титанового картеля. Эта компания была уже наготове к тому, чтобы доставить на Землю первый груз жидкого метана, что являлось важным сырьем для мировой промышленности из-за повсеместного запрета на добычу полезных ископаемых. Доставка груза, о которой сообщалось в предложенном на всеобщее обозрение расписании полетов, подтвердит, что система работает надежно. Можно было ожидать, что подобные действия собьют высокую цену на природный газ, установленную «Ассоциацией разработчиков провинции Альберта» и тем самым приведут к вымыванию акционерного капитала вкладчиков, точно также как приведут к падению котировок всех прочих добывающих и трубопроводных компаний планеты. Самое время пойти поперек течения!

Уинстон Цян-Филипс копил капитал неделями, прекрасно понимая, что теряет в скорости, но с тем чтобы в нужный момент быть готовым покупать, покупать и еще раз покупать. Когда дилеры поймут, что одна доставка грузов на запущенном год назад автоматическом носителе означает начало неиссякаемого источника энергии, с кем тогда им придется иметь дело, если они изо всех сил будут рваться снова на рынок. Естественно, с ним, Уинстоном Цян-Филипсом, с Домом Цянов, Бароном Газовых Месторождений, Императором Голубого Огня, Уинстоном Первым.

Идущие наперекор всегда побеждают, поведал ему когда-то дедушка Цян Нулин.

Угри в желе

Яички барашка в меду

Жареные куропатки

Язычки жаворонков в перечном соусе

ПОМПЕЯ, 24 АВГУСТА, 79 г. Н. Э.

Джерри Козински расположился во дворике своей виллы, раскинувшейся над Неаполитанским заливом, и медленно жевал завтрак. Большинство блюд оказалось вполне съедобным, несмотря на тот факт, что описания, сообщенные рабами, привели его в смятение. Запахи, подобранные их кибербанков компании «Виртуальность», были куда ближе к обычной диете Джерри, состоящей из промышленных протеинов и чистых обработанных сахаров, чем к каким-то диким птицам, пойманным в гнезде и обжаренным на прогорклом масле.

Козински занимал в Помпеях видное положение, отчасти благодаря унаследованной доле богатства — он был далеким потомком одной из ветвей Суллы — отчасти благодаря торговле зерном с Египтом. Являясь откупщиком государственной монополии, и спекулируя иногда на рынке. Джерри удавалось получать прибыль от пятисот до пяти тысяч процентов. Согласно сценарию, подобные доходы позволяли Джерри без помех проводить утро на горной террасе, наслаждаясь видом на город и залив.

Не считая жары, жизнь казалась земным раем. К «восьмому часу» на языке местных жителей, солнце уже стояло высоко, и ни малейшего ветерка. Улицы были пустынны, если не считать нескольких собак и бездомных детей: ни путешественников, ни бродящих торговцев у местного рынка, ни гладиаторских боев в амфитеатре, ни спорящих на форуме богатых сенаторов, ни попрошаек-нищих, ни любознательных школьников, словом, никого из тех, кого он должен был по сценарию повстречать. Наверняка, подумал Джерри, все разбежались по домам, спасаясь от изнурительного зноя.

Но все-таки, а где же остальные? Представители «Виртуальности» пообещали, что в игру вовлечены сотни людей, и Джерри придется общаться с ними на протяжении отпущенных ему двенадцати часов. Безусловно, он не знает всех правил, но трудно ожидать, чтобы люди выкладывали столь крупные суммы, чтобы увидеть домашнего раба, ребенка да собаку; иные живые существа Джерри пока не попадались.

Далеко внизу, на водной глади залива замерло несколько рыбацких лодчонок да широкое торговое судно. Лишь военный корабль, похожий по виду на трирему, продолжал бороздить недвижные воды. Прозрачный воздух доносил до Джерри удары барабана и мерные выкрики гребцов с их обтянутой кожей сидений. Интересно, а изъявил ли кто-нибудь желание стать рыбаком или галерным рабом? И сколько пришлось заплатить им за столь невеселое начало?

Раскаленный до бела воздух казался Джерри предвестником землетрясения. В самом деле, сценарий игры гласил, что эта область, которая называется Кампания, в течение последних шестнадцати лет неоднократно подвергалась землетрясениям, то есть практически всю его жизнь. Всякий новый удар казался сильнее предыдущего, Так что теперь Джерри полагал, что грядущее землетрясение может превысить по шкале Рихтера знаменитые токийское и сан-францисское. Однако сегодня утром пока было тихо. Угловые камни дворика не выказывали признаков начинавшейся катастрофы, хотя за ними надо было приглядывать в первую очередь.

Хотя, за исключением Джерри и прочих вовлеченных в игру, в Помпее никто не знал, какого рода катастрофа грядет, тем не менее все ожидали, что нечто ужасное скоро случится. Но все равно, разве будут люди, а тем более игроки, пассивно скрываться за дверями и разве не будут они осматривать город и искать пути отступления?

Джерри Козински выпил бокал прекрасного безалкогольного красного вина и принялся изучать раскинувшийся у подножия холма город: улицы, доки, площади, дороги, отыскивая путь спасения. Три варианта показались ему наиболее многообещающими.

Да, игра получится захватывающая.

Поворот

Поворот

Поворот

Еще поворот

ОРБИТАЛЬНЫЙ ПУНКТ 37-Ц, ОТМЕТКА 625-Й КИЛОМЕТР, 13 МАРТА 2081 Г.

Орбита восьмой гериатрической станции «Освобождение от болезней» была ниже допустимой на добрую тысячу километров, как сообщила служба наблюдения компании «Азимут партнерс».

Радионавигатор Меган Паттерсон, исполняющий обязанности менеджера гериатрической станции, сбросила радиограмму со стола, наблюдая, как та под действием микрогравитации грациозно изогнулась, коснулась края стола и медленно заскользила через отсек к противоположной перегородке.

Однако небольшая высота не являлась слишком серьезной проблемой. Дело было поправимо, но куда хуже то, что с межпланетной станции наблюдения зафиксировали неправильную конфигурацию корабля.

Из-за частичной гравитации Меган порой не Могла представить себе, что пол находится внизу, доверяя лишь своим ощущениям, поскольку создаваемое давление было искусственным, инерциальным. Глядя через иллюминатор на неподвижные звезды и проплывающие внизу клочья белых земных облаков, она теряла ощущение пространственного полета.

Станция представляла собой три больших отсека, подвешенных к подобию коромысла и больше всего походивших на летящее по небу боло аргентинских гаучо. В центре располагались универсальный стыковочный узел, кольцо камер хранения и рабочие отсеки с нулевой гравитацией, а также каюты для выздоравливающих после операций. В каждом отсеке располагались помещения с нормальным давлением, гидропонные секции, продуктовые склады, комнаты тренажеров и прочее оборудование, способное переносить небольшое ускорение. Два блока были длиннее серединного, но их размеры можно было менять в зависимости от пристыкованного модуля. Такая конфигурация была не слишком удобна, но она недорого стоила, и ее легко было запустить.

У них, на Земле, размышляла Меган, голова болит лишь о том, как сэкономить деньги. Занять более низкую орбиту, построить простую модулярную структуру с плавными медленными поворотами, а потом забыть о ней, подсчитывая деньги, текущие от трестов или из семей благодарных родственников. Там, на земле, они сделали всего одну ошибку а расчетах, однако весьма неприятного свойства. Выпустив из виду, что порог ошибки должен быть нулевым, инженеры запустили орбитальную станцию с вращением под правыми углами к земной поверхности, вместо того, чтобы придать параллельную орбиту. Безусловно, рекламные буклетики справедливо утверждали, что такая ориентация позволит каждому пациенту наслаждаться земными видами из космоса, но куда важнее было то, что изменять направление и скорость вращения движущейся станции куда легче, чем неподвижной. Очередная экономия.

Самым же важным оказалось то, что подобная конфигурация порождала длительную нестабильность. С каждым поворотом один из блоков зарывался глубоко в верхние слои атмосферы, и потому двигался медленнее. По оценкам службы наблюдения, такое торможение может привести к дестабилизации станции уже через шесть месяцев. Всему персоналу станции и инженерам придется эвакуировать больных и запасные каюты, избавиться от балласта, погасить вращение, сменить ориентацию, направление движения и снова начать движение. А если и это не сработает, то придется переходить на более высокую орбиту, и компании придется раскошелиться.

Что бы там ни было, весь бюджет Меган, все квартальные, годовые выплаты, бонусы, дивиденды — все полетит в тартарары.

Во всей грядущей неразберихе вину возложат не на чугунные головы, создавшие дизайн этой консервной банки, не на бухгалтеров, которые ради лишнего цента готовы удавиться, а на нее, радионавигатора Меган Паттерсон!

Меган мрачно взглянула на листки радиограммы, прилепившиеся к переборке отсека.

Господи! Меган надеялась, что легкие шумы из вентиляционной системы не означают начало суматохи. Она напряженно прислушивалась к редким шумам, однако пока намеков на дестабилизацию не было. Пока.

Резка

Ковка

Прессование

Штамповка

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ АЭРОПОРТ ДУКЕСНЕ, МАККИСПОРТ, ПЕННДЖЕРСИ, 14 МАРТА

Работа с алюминированной синтетической пленкой казалась Брайану Хольдструпу сущим адом. Материал был толщиной всего около микрона или полмиллиметра, вдобавок приклеивался к любой близлежащей поверхности.

Брайану пришлось создать условия стерильной чистоты в помещении, значительно превосходящем по размерам боксы яхтсменов былых времен, и все лишь для того, чтобы справиться с непокорной пленкой. Он нанял целый ангар в местном аэропорту, наглухо заделал двери, окна и трещины в гофрированном потолке, втащит внутрь воздушный замок, насосы и прочее фильтровальное оборудование. Помимо этого, ему потребовалось вымыть, вычистить и посыпать песком пол и стропила, а затем, с помощью чистого азота понизить давление, и все эти манипуляции Брайан проделывал в кислородном снаряжении.

Разобравшись с окружающей средой, Брайан принялся возиться с упрямой пленкой, с мотками проволоки, воздушными вихрями и антистатическими винтами. Он не мог работать руками, поскольку выделяющаяся даже сквозь хлопковые перчатки влага мешала работать с пленкой, а резиновые или пластиковые перчатки слишком быстро создавали статический заряд.

Звездный корабль Хольдструпа имел двадцать две усиленные лопасти, а прототипом служила конструкция автожира. После запуска ей необходимо было сразу же придать сильное вращение, чтобы получить наибольший эффект. Каждая лопасть была длиной почти в целый километр и сотню метров в ширину, и сейчас Брайан кроил, сжимал, резал их гофрированные полосы, готовясь к будущим стартам.

До чего же тяжелая работа! Брайану безумно хотелось пригласить кого-нибудь на подмогу, однако это было запрещено правилами. Не то, чтобы уже объявили какую-то гонку, но все солнечные регаты следовали одному и тому же принципу: ты можешь выставить лодку любой конфигурации, но должен сам ее сконструировать и построить.

Такие регаты были не для слабых, поскольку работа с квадратными километрами пленки толщиной в микрон требовала гигантских усилий. Здесь не было места непоседам, ибо участнику регаты приходилось совершать по пятнадцать миллионов однообразных движений, во время упаковки корабля, бесчисленное количество раз скручивая, свертывая, сворачивая. И уж конечно, в регатах участвовали только люди с туго набитой мошной. Кто может себе позволить истратить добрую сотню тысяч долларов на оборудование и материалы, чтобы получить приз, составлявший не более процента от указанной суммы.

По крайней мере, на регате не требовался статус любителя. Сам Брайан Хольдструп являлся владельцем и управляющим компании «Фотон пауэр», выполняя вдобавок еще и обязанности генерального конструктора. Единственным способом держаться впереди конкурентов являлось участие и победы в «Транслунной гонке», «Круговом поясе», «Солнечной собаке» и других регатах. На сегодняшний день в активе Брайана имелось три золотых и одна бронзовая медаль, а его проекты пользовались устойчивым спросом на рынке.

И все-таки, все эти заботы и монотонные, однообразные действия... Нет, Хольдструп не стал бы заниматься этим только ради денег. Дело в другом.

Брайан любил изящество прекрасного дизайна, любил узкие поверхности, отражавшие давление света солнца и звезд во время полетев по грациозно изогнутой параболической орбите. Он наслаждался признанием, восхищением и уважением, всегда окружавшим победителей.

Именно это заставляло его до ночи трудиться над своей яхтой, когда губы покрывались липкой слизью от фильтра кислородного аппарата, когда глаза горели от натрия, испарявшегося с поверхности пленки и когда руки тряслись от тяжестей, которые приходилось беспрерывно поднимать.

Он шел на это ради славы.

Ускорение

Вращение

Поиск

Захват

УИТНИ-ЦЕНТР, ОКРУГ ТУЛАР, КАЛИФОРНИЯ, 16 МАРТА

Будучи руководителем центра управления запуском, Наоми Рао отвечала за своевременное выполнение полетов, и сейчас ее начало трясти, так как в расписание они не укладывались. Техники в главном сборочном зале вдували пену в керамический грузовой отсек и устанавливали взрывные крепления. Пена была разработана с целью погасить удар от запуска при перегрузках около пятисот единиц.

Экипаж затем завел корабль под струю частиц, придавая ему мягкое алюминиевое покрытие. В пусковой трубе было создано плазменно-индукционное поле, и керамический отсек вместе с содержимым медленно скользил вдоль жгутиковых электромагнитов.

После этого рабочая команда установила ракету в дальнюю плоскость трубы, где электрическая дуга силой в несколько мегаватт превратит алюминиевую пудру в плазменное облако.

В конце концов, экипаж закрыл и опечатал дверь воздушной переходной камеры.

Наоми остановила секундомер. Бесстрастная стрелка показала, что экипаж затратил все двадцать две минуты резервного времени на подготовку к запуску.

Вот невезение! Если так будет продолжаться, то они никогда не смогут выдерживать график запусков, спущенный сверху. В конце концов, утешила себя Наоми, от непредвиденных задержек еще никто не был застрахован.

Имелись и свои внутренние ограничения. Вся подготовка к пускам осуществлялась на высоте ниже трех километров над уровнем моря, в хвосте одиннадцатикилометровой трубы, выходившей на восточный скат горы Уитни.

Восемь лет назад, когда магнитные катапульты только-только появлялись, гора Уитни, с ее разреженным воздухом высотой в 4420 метров представлялась прекрасным местом для запуска высокоскоростных кораблей из-за уменьшенного атмосферного сопротивления. Конструкторам понравилось и то, что этот пустынный горный кряж находился далеко от населенных пунктов и позволял гасить шум от запускаемых ракет, ибо в те годы эффективных поглотителей звука еще не было.

Уитни-центр был выстроен еще в прошлом столетии и предназначался для запуска грузов. Тогда орбитальные полеты еще только начинались и обслуживающий персонал центра вместе с руководством гораздо спокойнее относились к расписанию и погрузке. В то время любой вновь запускаемый корабль отличался от предыдущего, и у рабочих имелось время на то, чтобы превратить каждую ракету и ее покрытие в подлинные произведения искусства.

В те дни с космодрома в пространство запускались небольшие спутники и дискретные грузы, которых сменили ныне наукоемкие инструменты. Так что люди могли позволить себе быть неторопливыми, спокойными и вдумчивыми. Ну а сегодня в орбитальное пространство отправлялись куда более сложные и мощные модули и станции.

Если бы у Наоми появилась возможность переоборудовать космодром в духе сегодняшнего времени, она сделала бы так, чтобы грузы собирались, упаковывались, маркировались и подвергались напылению на самом заводе. Тогда можно было бы создавать запасы грузов и производить пуски точно по расписанию.

Все было бы хорошо, если бы не главный элеватор, который в среднем был на два метра короче обычной грузовой партии. Инженеры компании проработали все возможные варианты доставки заранее подготовленного груза к катапульте, пробуя двигать грузы волоком, острой частью вперед, деля его на две части, но всякий раз грузовое пространство у элеватора оказывалось то слишком узким, то неправильной формы, то что-то еще сводило на нет усилия людей. Дизайнеры прошлого столетия проделали прекрасную работу, но они не оставили никакого задела на будущее, не ведая тех высот, которых сможет достичь творение их рук.

Таким образом, первым ограничением являлись размеры и глубина сборочного отсека.

Во-вторых, если бы строители прошлого прорубили бы больше по размеру рабочее помещение, то тогда Наоми смогла бы установить вторую линию сборки и увеличить производительность. Грузы можно было складировать в секции предполетной подготовки, и проблема с расписанием была бы решена.

Но тут возникла новая проблема.

У конструкторов и строителей двадцатого века не было современной технологии слияния. Индукционные катушки с вращающимися на концах валов электрическими генераторами приводились в движение способом, вызывающим ныне улыбку снисхождения: паром и непрерывным потоком воды. В то время научная мысль еще не нашла дешевых путей генерирования двухсекундного импульса мощностью в восемнадцать мегаватт, необходимого для придания грузам орбитальной скорости, а потому внутри скал выстроились огромные ряды конденсаторов, тянувшиеся вдоль восемнадцатикилометрового туннеля. На их подзарядку требовалось время: восемь минут и двадцать две секунды, если быть точным. Поэтому даже если Наоми и могла складировать грузы, запуски от этого быстрее бы не стали.

Безусловно, в прошлом компания прорабатывала несколько возможных путей развития. В Джанкшн Медоу был построен новый комплекс, использующий клистроны в качестве элементов слияния взамен отживших свой век конденсаторов и индукционных катушек.

Тем не менее, потребуется много времени и денег на подобную модернизацию. Чтобы расширить вал элеватора и рабочие помещения, компании придется закрыть комплекс, извлечь тридцать тысяч метров скальных пород и заново отстроить элеватор, сборочный зал и тамбур. Понадобится разобрать пятьдесят километров рельсов и жгутиковых магнитов, перестроить индукционную линию и, видимо, усовершенствовать линзы на входе эжектора, иначе пусковой механизм не изменить. И уж во всяком случае при жизни они даже не смогут надеяться поприсутствовать на возобновленном полете с космодрома.

Когда-то Наоми в шутку спросила главного инженера: «Почему мы продолжаем копаться в этой дыре чайной ложкой? Не лучше ли пойти поискать лопатку?» В ответ ей холодно заметили, что у нее нет времени искать лопатку, а есть расписание полетов, которое она должна соблюдать.

Поэтому на космодроме все оставалось по-прежнему. Грузы спускались вниз, где собирались и упаковывались вручную, все также заряжались конденсаторы, которые могли работать бесконечно, а ракеты отправлялись в космос тем же дедовским способом. Расписание запусков, продиктованное экономической необходимостью и властью денег, казалось высеченным из камня. Оно довлело над всем, эта альфа и омега, бесконечно раскручивавшаяся спираль.

Через пятнадцать секунд после того, как двери тамбура закрылись, Наоми почувствовала, как завибрировали вакуумные насосы. Следом вспыхнули электроды, и облако плазмы с горящим внутри яйцом из пены и груза проплыло вдоль линии индукционных магнитов. Двумя секундами позже очередная грузовая ракета со стальными изделиями, силиконовой сетью, медикаментами, канистрами с водой, емкостями с благородными газами отправилась в далекое путешествие, к богам небесного купола.

Космодром работал как хорошо смазанные старинные часы: неторопливо и предсказуемо.

СН4... 20–1/8

СН4... 19–3/4

СН4... 19–1/8

СН4... 18–1/2

ЗАПАДНАЯ ТОРГОВАЯ ПАЛАТА, ЧИКАГО, 17 МАРТА

Лександр Бартельс мрачно наблюдал, как октябрьские квоты кубометров природного газа продолжали падать. Буквы и цифры, еще две минуты назад плавно скользившие по левому дисплею, стремительно понеслись вниз. По мере увеличения скорости цвет цифр из бледно-голубого превращался в ярко-белый.

«Черт побери!»

Даже без графических расшифровок Бартельс мог с уверенностью сказать, что ему предстоит решить серьезную проблему. Он научился читать и переосмысливать первичную цифровую информацию задолго до того, как виртуальная реальность проникла в сети передачи данных делового мира.

У Лександра была возможность сообщить «большим дядям» из Титанового Картеля, что их глупые и самодовольные пресс-релизы собьют цену, поскольку запасы метана в насыщенной и почти полностью состоящей из углеродных соединений атмосфере Титана были практически неисчерпаемы, чего нельзя было сказать ни о глубоких газоносных скважинах в Колорадо, Техасе и Альберте, ни о метановых полях в окрестностях практически любого крупного американского города. Все это придавало товару, предлагаемому Картелем, повышенную значимость.

Еще вчера цены на будущие октябрьские поставки держались около отметки тридцать пять пунктов за тысячу километров, а сегодня спад все набирал и набирал силу. Если дела пойдут так и дальше, то к завтрашнему дню предлагаемой цены окажется недостаточно даже для разработки озера с жидким метаном в двух шагах от Чикаго, а что говорить об автоматических станциях и беспилотных рассеивателях солнечной радиации, вращающихся на орбитах вблизи Сатурна?

Бартельсу нужно было срочно что-то делать.

Может ли он загнать джина обратно в бутылку? Например, попросить Картель опровергнуть релиз?

Бесполезно, ведь этому никто не поверит, а цена будет продолжать падать.

Но в таком случае, не могут ли они объявить о задержке? Какая-нибудь техническая неисправность вроде утечки газа из цистерны или еще что-нибудь, что угодно, поскольку это может произойти далеко от Земли, там, где никто не сможет это увидеть и узнать истинную подоплеку событий... В таком случае паника уляжется, и цена на газ снова поползет вверх.

Да, но ведь руководители Торговой Палаты потребуют провести расследование и предоставить неоспоримые доказательства, а если их не будет, то Бартельс с сообщниками предстанут перед судом за рыночную спекуляцию. Торговцы уже давно искали подходящий случай, чтобы монополизировать какой-либо товар, а новый источник полезных ископаемых, недоступный для надежных обследований и зависящий от дальнейших разработок новых технологий явится прекрасным шансом для них.

Поэтому, если ничто не остановит падение цен на газ, то весь экономический фундамент Титанового Проекта может рухнуть еще до того, как Картель доставит и выставит на торги первую партию газа. Интересно, будут ли заправилы Картеля продолжать смеяться дальше?

Лександру нужно было срочно что-то придумать.

Но что?

Ниже

Ниже

Ниже

Ниже

ФОБОС, 18 МАРТА

Киффер I, Великий Князь Главных Песков и Наследный Лорд Фобоса, окинул взглядом свои простиравшиеся до горизонта владения и посмотрел вниз, на плывшие пространства Марса, отливавшие белым, черным и серовато-желтым.

На Земле даже самый величайший из всех императоров в истории человечества знал, что его власть имеет естественный предел. Пусть даже вся территория, подвластная взгляду человека, могла принадлежать лично ему, он не мог знать, что где-то далеко за горизонтом лежат земли, неподвластные его законам. И что еще хуже, неподалеку мог катить свои воды океан, где человек чувствует себя странником, подвластным воле Нептуна, владыке морских пучин.

Земля была сильнее человека и смеялась над его притязаниями.

Но здесь, на Фобосе, все обстояло иначе. Киффер I, урожденный Джеймс Ф. Брен из Миссулы, штат Монтана, не разделял свои владения ни с богами, ни с людьми. Быстрой уверенной походкой властелин Фобоса мог всего за полчаса обойти Большую Окружность планеты. Еще меньше времени занимал полет на одном из скутеров. На Фобосе не было океанов, и имелась лишь одна впадина, кратер Холл, который Киффер I мог проверить всякий раз, когда у него возникало желание.

Конечно же всегда оставался открытым вопрос, что происходит на обратной стороне планеты. Глаза человека не могут объять все разом, пусть даже он и абсолютный монарх, у которого есть видеомониторы и анализаторы, отслеживающие обстановку. Ведь кто-то мог, улучив минуту, приземлиться там и начать восстание! Вдруг кто-то там, за горизонтом, строит козни и злоумышляет против государя!

Чтобы такого не случилось, Киффер I регулярно облачался в скафандр и обходил пешком владения. Будучи абсолютным властелином, он не боялся показаться в подвластных землях.

В знак особой любезности и благосклонности ко многим внизу, Киффер I давно дал согласие следить за работой широкополосного ретранслятора, установленного в его чертогах на Фобосе. Прибор координировал посылаемые с матери-Земли сигналы в те двенадцатичасовые марсианские дни, когда Старуха-Ночь отвращала Главные Пески от взора Солнца. Тем самым Киффер I держал в руках основное звено, связующее обитателей Марса с основной частью человечества.

За этот акт королевского слова, в ряду многих других, Киффер I был известен как справедливый и снискавший популярность владетель. Ведь он и в самом деле являлся признанным благодетелем. Королевский собрат!.. Ах, если бы только он был уверен, что никто на обратной стороне планеты не собирается начать революцию! Смотреть вдаль и следить за мониторами недостаточно, во всем нужно быть уверенным самому.

Поэтому в шестой раз за день Киффер I натянул скафандр и выбрался из главного тамбура ретрансляционной станции. Князь собирался на очередную легкую прогулку и был уверен, что успеет вернуться обратно раньше, чем кто-либо на обратной стороне планеты сможет его заметить.

Кап

Кап

Буль

Плюх

ФЕРМА «СТОНИБРУК», ЗОНА Л3, 19 МАРТА

Главный управляющий Алоиз Давенпорт пристально смотрел на инженера колонии Питера Камена, но тот не опускал глаз. Давенпорт отвел взгляд первым и посмотрел в окно, на утопавшие в черной грязи капустные грядки.

— Я не согласен с вашим анализом, — вымолвил, наконец, Давенпорт.

— Здесь дело не в том, согласны вы или нет... сэр, — Камен указал на отображенную на дисплее диаграмму фильтровальных труб. — Мы теряем давление в сифоне, а это означает, что произошла закупорка, а может быть и несколько. Наиболее вероятная причина — лед.

— Это только ваша интерпретация?

— По-вашему, что это может быть?

— Осадки, влияющие на естественное фильтрование, — пожал плечами Давенпорт. — Это могут быть и новые удобрения, которые сейчас используют в зоне «Восток-60». Они вполне могут вызвать закупоривание.

— Некоторые закупоривания могут происходить в фильтровальных матрицах, однако имеющиеся данные свидетельствуют, скорее, о широкомасштабном обледенении внутри труб.

— Лед... — Давенпорт позволил себе на минутку отнестись серьезно к предложенной гипотезе. — Вы полагаете, что это может произойти до поступления воды в теплообменники, поскольку тепло поступает из головок спринклеров, не так ли?

— Да, согласился Камен, — корка льда может образоваться в нижних путях.

Термическая модуляция за счет перекрестного соединения труб с водой для ирригации, а также конвекционный поток теплого воздуха вдоль главной оси служили основными внутренними источниками тепла для колонии. Естественные саморегулирующие циклы прогоняли воду и ветер внутри цилиндра, движимые гравитационными балансами и горячими кармашками. Внутри системы не было киберов, поскольку в случае сбоя программного обеспечения, роботы при самоуничтожении могли вывести систему из строя. Такого рода происшествия имели место на самых первых сельскохозяйственных колониях, когда люди слишком увлекались подобного рола техникой.

Ну а если в Стонибруке и впрямь появились наросты соли в фильтровальных матрицах или лед...

— В любом случае, откуда лед может появиться на внешней стороне вращающегося цилиндра? — запротестовал главный управляющий. — Скорость вращения у нас постоянны, а иначе мы бы с вами летали по комнате. Каждые сорок две минуты один из теплообменников попадает под прямое действие солнечных лучей, и я не понимаю, что может замерзнуть.

— Алоиз, под этой стеной великое множество мелких трубочек, — Камен указал рукой на пол. — Уверен, что некоторые из них попадают в тень гораздо чаще, пока лунные циклы проходят через точку Лагранжа. Однако мы так и не узнаем, какие, пока не соберем группу для обследования с внешней стороны. Затем нам придется просто отключить ирригационную систему и посмотреть, что мы можем предпринять.

— Я не могу пойти на это, — заговорил встревоженно Давенпорт. — В конце концов, у нас есть урожай, который надо собрать, контракты и выплаты, которые необходимо сделать.

— Ваш урожай погибнет на корню, когда вода перестанет поступать, — заметил инженер.

— Однако по вашей диаграмме этого сказать нельзя, — управляющий выключил экран, — через систему по-прежнему поступает восемьдесят пять процентов тепла. Если у вас возникло желание рассказать людям, что им грозит неминуемая опасность, то вас просто поднимут на смех.

— А разве вы никогда не слышали о малых мерах предосторожности?..

— У нас будет время подумать о ваших превентивных мерах после того, как мы соберем капусту, а пока я попрошу Управление Удобрений сделать смесь менее густой и провести антисолевую обработку. Скоро вы увидите, что закупоривания исчезнут.

— Но это не...

— Я отвечаю за целостность системы, пока каждый занимается своим делом, — заявил Давенпорт.

— Тогда я официально прошу поднять эту проблему на ближайшем собрании города. Наши люди должны знать...

— Люди хотят собирать урожай и получать деньги по закладным, а вы собираетесь произвести переоборудование всей подструктуры. Господин Камен, я понял ваши замыслы и во сколько обойдется такая перестройка. По вашим планам нам придется неустанно трудиться, и мы не успеем заняться насущными делами. Всякий в колонии прекрасно знает это.

Питер Камен поморщился и прикусил верхнюю губу.

— Тогда это останется на вашей совести.

— Это моя работа, она всегда была такой, — вежливо ответил Давенпорт.

КОМПАНИЯ «МЮРРЕЙ ХИЛЛ ЛАБОРАТРИЗ»,

ДЖЕРСИБОРО, ШТАТ НЬЮ-ЙОРК, 20 МАРТА

Харви Соммерштейн наблюдал, как на экране вспыхивали отметки, исходящие от каскадных вызовов станции непрерывного небесного зондирования.

Несколько раз в секунду, сотни, а то и тысячи раз на дню кусочки внеземной материи входили в верхние слои земной атмосферы на высотах от восьмидесяти до ста двадцати километров. Двигаясь со скоростью порядка сорока двух километров в секунду, эти остатки старых комет и астероиды практически всегда сгорали, оставляя за собой недолговечную колонну густых ионов и вспыхивая яркой зеленой искоркой.

Во второй половине столетия человечество научилось использовать ионные следы, отражавшие сгустки радиочастот. Метеорные следы произвели настоящую революцию в электросвязи, ведь они оказались дешевле медных кабелей и стеклянных волокон, значительно больше числом, нежели спутники на геосинхронных орбитах, а, главное, их отражательная способность превосходила ионосферную.

Трюк был очень прост: навести на небо радиолуч, сообщить сигналу изменяемую траекторию и запрограммировать чувствительный элемент на поиск вспышки, и как только системы обнаружит искру, осуществить мгновенную передачу. Угол склонения оказывался совпадающим с углом возвышения во всерасширяющейся плоскости и, как результат, соединение происходило незамедлительно.

Все в порядке, успокоил себя Соммерштейн, все давно об этом знают. Воображение тем не менее подсказывало ему, что если этот принцип с успехом применяется на Земле, то почему бы не попробовать сделать то же самое в открытом космосе?

Проблемы с передачей сигналов по земному шару в основном возникали из-за линии прямой видимости, поскольку свои ограничения накладывались горизонтом и горными цепями. Разве не по этой причине связисты давно устремили взоры в небо?

Однако в открытом космосе таких проблем практически не существовало. Прямая радиосвязь от спутника на одной орбите к другой или сеансы радиосвязи Земли с Луной и другими колониями были скорее нормой, чем исключением.

Все так, если не принимать во внимание ряд небесных уголков, таких как обратная сторона Луны или вечно темная половина Марса, или любой из спутников Юпитера и Сатурна в обратной фазе, а также всякий объект, находящийся на дальней стороне солнечной короны. Как было бы здорово отыскать путь отражения сигналов под острыми или тупыми углами вне солнечной системы. Тогда отпала бы необходимость использовать вращающиеся на эксцентрических орбитах механические ретрансляторы, эти современные аналоги миллионов километров медной проволоки.

Подобный трюк с насыщенными ионами треками метеоров легко удавался в земной атмосфере, но в межпланетном пространстве подобного феномена не существовало. Соммерштейн уже пытался использовать в качестве ретрансляторов астероиды, но в силу того, что преобладающую часть среди них составляли хондриты, чьи внешние слои состояли из кремнистых и углеродных соединений, нужного эффекта достичь не удалось, да и на сами астероиды нельзя было полагаться.

Хотя, возможно, имеется иное техническое решение.

Соммерштейн продолжал наблюдать за вспыхивающими на экране искорками, пытаясь представить себе, как это могло бы выглядеть.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ. ЗА ВОСЕМЬ МИНУТ ДО ВСПЫШКИ

Когда ты склоняешься к западу,

В смертную темноту

Падает сонно земля.

Падает в темень тех,

Кто недвижно покоится ныне в гробницах

Кто бездыханен, чьи вещи крадут в темноте

И не сыщут мертвые вора.

Лев из пещеры идет на охоту,

Неслышно жалит змея

Замер в молчании мир.

Сотворивший живое уходит

За горизонт

Дабы опять обновленным вернуться.

##### Из «Гимна Солнцу» фараона Эхнатона

8

СИЯНИЕ СЛАВЫ

Рев!

Рев!

Рев!

Рев!

Подобно излучине одной из величайших рек зеленой планеты, плазма течет, изгибается и низвергается вниз на поверхности солнечной атмосферы. Запертому на мосту из сжимаемых газов плазмоту приходится приноравливаться к изменениям потока. Ему приходится сражаться с турбулентностью колышущихся слоев, готовых ежесекундно вытолкнуть в густую горячую пустоту короны, сомкнувшейся вокруг газовой трубы. И даже сознавая, что его никто не услышит, плазмот кричит, но его слова тонут в сверхзвуковом реве бури.

Поворот!

В сторону!

Кручение!

Вверх!

Магнитный поток создает колоссальные объемы энергии, пока плазменная трубка продолжает оставаться привязанной к одному месту в фотосфере. Подобно скрученной в невидимые кольца змее, газовая трубка лежит высоко над солнечной поверхностью. Протуберанец накапливает миллиарды вольт потенциала вдоль километровой динамомашины горячего газа, бессмысленно вращающейся в поверхностном конвекционном слое.

Каждый новый тераватт энергетического потенциала треплет одежду и иссушает сознание плазмота, интенсивный поток постепенно разрушает последовательность закодированных ионов, да-и-нет, наружу-и-внутрь, которые составляют самую суть плазмотной структуры. По мере увеличения напряженности плазмот движется все медленнее и хаотичнее, сопротивление газам ослабевает. Его существо становится все жарче и тоньше, сливаясь с плазмой, текущей в этом энергетическом мальстреме. Он медленно угасает.

Пим!

Пиим!

Пииим!

Пиииим!

НА БОРТУ «ГИПЕРИОНА», 21 МАРТА 2081 Г., 18:34 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Доктор Ганнибал Фриде застыл от удивления. В замкнутом пространстве слышались лишь звуки из охлаждающей системы, напоминая ему, что корабль живет повседневной жизнью.

На мониторе его взору открывался солнечный диск, который в свете альфа-водородных эмиссий походил на золотую монету, в центре которой зияла черная дыра. Настроив датчики, Фриде увидел, что аномалия похожа на две пулевые пробоины, две сквозные раны, соединенные материей серого, переходящего в черный, цвета. Основное солнечное пятно простиралось с запада на восток на двадцать два градуса вдоль диска, чуть ниже экватора.

Фриде закрыл глаза. Даже с закрытыми веками перед ним по-прежнему маячил красно-желтый солнечный диск с черной дырой внутри. Не помогала и обычно используемая учеными низкая контрастность при наблюдениях. Пятна были огромными! Такую дыру можно было засечь даже при помощи обыкновенной подзорной трубы.

Когда наступит закат, и солнце начнет тонуть в перегруженной пылью земной атмосфере, людям представится случай взглянуть на звезду незащищенными глазами. Миллионы узреют то, что Фриде наблюдал сейчас. Зияющую рану, размером и ясностью похожую на одно из лунных морей. Две дыры, чьи размеры и глубина доступны даже невооруженному глазу. Две впадины, продавленные на солнечной поверхности безжалостной рукой.

Фриде вспомнилось, как две недели назад, когда «Гиперион» облетал южный полюс, он безуспешно вглядывался в пространство, пытаясь отыскать хотя бы малейший след «явления». Тогда он совершенно не был уверен в том, что аномалия существует.

Надо же, какой негаданный сюрприз!

Все это время вне поля его прямого зрения созревала пара солнечных пятен, и не маленьких, едва заметных пятнышек начала цикла, но огромные, массивные пятна, которые обычно появляются на пятый-шестой год, в самый разгар. Более того, на взгляд Фриде эта пара превосходила размерами Великую Группу пятен 1947 года, самую большую группу пятен из всех, когда-либо заносимых в анналы.

Фриде снарядил эту экспедицию, надеясь подтвердить, что столь долгий период незамутненного солнечного сияния подойдет к концу быстрее, чем считает научное сообщество. Чтобы подтвердить свою теорию, Фриде надеялся найти хотя бы несколько пятнышек или район активной магнитной деятельности, но эти пятна превзошли все его ожидания. Было даже немного досадно от того, что он мог бы остаться дома и с легкостью изучать их с Земли.

В голове Фриде проносились эти мысли, пока ученый перестраивал датчики и наблюдал за растущей на экранах парой пятен, поскольку теперь «Гиперион» поднялся над горизонтом аномалии и медленно двигался к экватору. В этот момент произошло второе событие, заставившее доктора вздрогнуть.

Пятна соединялись протуберанцем!

Фриде мог видеть его дугу, протянутую вдоль лимба солнечного шара. Протуберанец представлял собой клочковатую полуокружность из бледных газов, выходящую из границы одного пятна и тонущую в другом. Пока Фриде внимательно изучал его экранный образ, из фотосферы вырвался всплеск ярко-красного пламени. Он вырвался из океана будущих частиц, свернувшись в густой желтый сгусток. Неожиданно сгусток рванулся к вздымающейся дуге протуберанца.

Фриде, не привыкшему к такого рода зрелищам, газовый мост показался ужасающе огромным. Находясь в столь непосредственной близости, астрофизик мог даже разглядеть его переплетения, впадины и бугорки на поверхности. Внутри огромной трубы сходились течения и противотечения, выбрасывавшие сгустки свободных газов, почти моментально сгоравших в перегретой атмосфере короны.

— Джели! — Фриде нажал кнопку селектора. — Приди, пожалуйста, на секунду!

— Что случилось? — в тоне жены слышались едва различимые нотки недовольства. — У меня все руки в соде.

— Я обнаружил протуберанец!

— М-м... а ты разве собирался его отыскать? Я имею ввиду солнечные пятна и все такое прочее?

— Но он просто огромен!

— Да, тогда наверное, и пятно должно быть немаленьким.

— Дорогая, ты совершенно не романтична!

— Ты абсолютно прав, мой дорогой. Я как раз собиралась пойти в гидропонный процессор и проверить его содержимое.

— Так ты не хочешь его увидеть?!

— Милый, занимайся своим протуберанцем, а я займусь готовкой.

— Ты много потеряла, — сказал Фриде, но его жена уже отключила интерком.

Интересно, а как будет выглядеть этот феномен при пан-спектральной эмиссии? Фриде пришло в голову, что это пятно, о котором он уже думал, как о своей собственности, можно было различить даже при полном солнечном свете.

Доктор распустил ремни, привязывавшие его к креслу и позволил невесомости унести его к самому куполу обзорной кабины. Сейчас лицевая часть «Гипериона» была повернута к диску звезды, и Фриде знал, что если опустить поляризующие фильтры, то Солнце предстанет перед ним во всей красе.

Естественно, Солнце не будет светить ему в лицо со всей силой, поскольку такое излучение неминуемо убьет его. Темный экран перед глазами ученого был сделан из термостойкого стекла двойной прочности, с теми же промежуточными слоями фреонового гелия, как и в других отсеках корабля. Солнечный жар не сможет его испепелить, поскольку контроль за поляризацией купола, представлявшей собой искусно сплетенную сеть жидких кристаллов, осуществлялся собственной экспертной системой, не похожей на радужную оболочку глаза. Фотометры отбирали необходимый видимый спектр, а кристаллы задерживали избыточный свет, могущий оказаться губительным для кожи и глаз, так что ученый был надежно защищен. Отбрасывая в сторону частности, можно было без преувеличения сказать, что Фриде смотрел на Солнце настолько пристально, насколько мог себе позволить.

Доктор повернул рукоять.

Скручивание!

Вращение!

Сгущение!

Разрыв!

Газовая трубка, в которую угодил плазмот, уже успела накопить десятки тераватт потенциала внутри канала. Чем сильнее становился поток, тем более нервно чувствовал себя плазмот, поскольку избыток кинетической энергии начинал сказываться на его ионной структуре.

Помимо постепенного структурного истощения, плазмота заботило иное. Ему некуда было податься, не с кем переговорить, и не было ни малейшего шанса на улучшение положения. Он будет просто болтаться в вышине, пока на солнечной поверхности не произойдет какое-либо событие.

На мгновение ему закралась в голову мысль отцепиться от внутреннего течения и соскользнуть вниз. Возможно, ему удастся вернуться в фотосферу вместе с нисходящим потоком.

Однако плазмот чувствовал, что это будет означать его конец. Края трубы терялись в черноте магнитного шторма, о котором он тщетно пытался предупредить своих собратьев, и который по-прежнему бушевал в солнечной атмосфере. Падая, плазмот мог запросто угодить в самый центр огромного холодного бассейна нисходящей газовой колонны, которая являлась аномалией на фоне восходящих жарких ячеек фотосферы. Сравнительно холодные газы увлекут его вглубь конвекционного слоя на пол-пути к ядру, где никогда не был ни один плазмот. На дне колодца его могут испепелить термальные энергии.

Стоило рисковать лишь в случае, если плазмоту удалось бы доплыть до одной из стенок бассейна и отыскать восходящий поток. Это было бы возможно, если бы ячейка не превосходила шириной те восходящие колонны фотосферы, которые плазмоты избрали своим обиталищем. Однако бассейн мог оказаться шире их в сотню раз, и тогда плазмоту грозит участь быть заживо погребенным в холодных глубинах.

Плазмоту было не на что надеяться, и он был бессилен предпринять что-либо, безучастно подсчитывая витки газовой трубки и пытаясь приноровиться к невероятным по внутренней силе сгустками энергии.

Плазмот потерял счет времени, когда внезапно почувствовал изменения. Грохочущая газовая трубка внезапно затихла, а скорость снизилась. Начался какой-то новый этап. Газовый мост рухнул прежде, чем плазмот успел сообразить, что же, собственно, происходит.

Он не упал вниз, поглощенный породившей его колышущейся черной мутью, поскольку успел накопить слишком много энергии. Он разорвался, выбрасывая сгустки и полосы перегретой плазмы вверх, к колышущейся короне.

Плазмот обвился вокруг одного из бешено несущихся сгустков материи и приготовился к смерти.

Сияние!

Удар!

Ритм!

Скорость!

БОРТ «ГИПЕРИОНА», 21 МАРТА, 18:49 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Перед доктором Ганнибалом Фриде светился спектр солнечной поверхности, чью сверкающую мощь, казалось, не в силах были сдержать защитные слои купола. Доктор прищурил глаза и бросил взгляд на восток, чуть ниже экватора, отыскивая пару солнечных пятен, едва видных в альфа-излучении. Под воздействием ярчайшего свечения дыра почти исчезла из поля зрения.

А это что такое! Привыкнув к свету, Фриде обнаружил нечто новое. На фоне золотистого отблеска солнечного диска район вокруг пятен побелел до серебристого цвета. Он был не менее ярок, однако по сравнению с общим свечением спектра казался менее красочным, насыщенным и интенсивным. Казалось, что с течением времени этот кусок солнечной атмосферы померкнет и потемнеет, подобно тому, как маленькая черная точка на золотом яблоке растет и превращается в черную гниль.

Фриде повернул голову, пытаясь отыскать эту область солнца на снимке в альфа-лучах, отображенном внизу на дисплее. Пока он крутил головой, солнце содрогнулось.

Содрогнулось всего один раз, но с какой силой!

Что это могло быть? Фриде быстро взглянул на естественное отображение Солнца, надеясь, что привыкшие к слепящему свечению глаза не сыграют с ним глупую шутку.

Импульс, чем бы он ни был, уже прошел. Солнце по-прежнему являло ученому свое огненное лицо с серебристым участком на нем. Правда, казалось, что этот район стал немного белее, более расплывчатым и неясным.

Подплыв к дисплею внизу, ученый пытался отследить происходящие изменения на экране. Протуберанец постепенно опадал и, наконец, поблек и исчез.

Фриде схватился за рукоятки сиденья и рывком подтянул ноги. Не тратя время на привязывание, ученый зацепился ногами за ножки, приблизился вплотную к экрану и увеличил резкость. Сомнений не было — дуга горящего газа между двумя пятнами исчезла.

Что это могло значить?

У Фриде был ответ на свой вопрос. В соответствии с данными наблюдений и солнечными теориями двадцатого века протуберанцы взрывались. Они разрывались и распадались, возвращая большую часть исходной материи обратно в фотосферу, однако немалая часть кинетической энергии вырывалась в корону и далее в пространство.

Насколько велик объем вырвавшейся энергии? Фриде знал, что астрономы прошлого столетия со своими неточными измерениями, проводившимися за густой земной атмосферой и практически в три раза дальше от Солнца, чем находился сейчас Фриде, так вот, они полагали, что энергетического потенциала такого взрыва достаточно, чтобы снабжать энергией всю североамериканскую экономику в течение, по крайней мере, десяти тысяч лет. Фриде пришлось, однако, напомнить себе, что в то время ученые оперировали понятиями, восходившими еще к временам использования малоэффективных источников электрической энергии и станций, работавших на твердом топливе. Выражаясь более современным языком, энергия, испущенная при большом солнечном взрыве, соответствовала примерно взрыву двух-трех миллиардов водородных бомб мощностью в одну мегатонну каждая.

Безусловно, подобный взрыв явился бы для ученных прошлого века настоящим откровением. Представшие глазам Фриде два солнечных пятна и протуберанец были воистину огромны. По самым грубым прикидкам мощность взрыва в пять или шесть раз превосходила вспышки двадцатого столетия и равнялась подрыву двенадцати-пятнадцати миллиардов водородных бомб.

Однако видимое легкое дрожание на экране никак не свидетельствовало об устремившейся в пространство лавине заряженных частиц. Интересно, в какую сторону направился основной поток?

Установленное на космическом корабле оборудование позволяло отслеживать испускаемую на различных волнах энергию, хотя обычно около половины ее приходилось на солнечный свет. В соответствие с программой наблюдения Фриде начал отслеживать информацию по всему диапазону, едва только «Гиперион» поднялся над горизонтом аномалии, так что теперь доктору предстояло считать информацию с накопителей и исследовать взрыв на различных энергетических уровнях.

Повинуясь выработанным годами навыкам, Фриде приступил к изучению с самых высоких частот, в рентгеновском спектре и гамма-лучах, которые в обычных условиях человеческому глазу недоступны. К тому же именно этот диапазон обладал наивысшим энергетическим потенциалом, так что начать с него представлялось наиболее разумным.

Фриде запустил первый диск, хранивший информацию о волнах с длиной, равной десяти в минус третьей степени ангстремов, отмотал его назад до отметки взрыва и включил воспроизведение. Солнце было похоже на светло-серый шар, подобный сумеречной Луне. Однако на востоке, чуть-чуть пониже экватора, виднелась серебряная полоска расплавленного металла, терявшаяся в сероватой дымке. Это и был протуберанец.

Внезапно экран озарился ослепительно-белым свечением с радужной каймой по краям. Доктор промотал назад, надеясь поймать изображение в ту самую секунду, когда мост из газов рухнул в пропасть, но взрыв произошел в мгновение ока, а энергетический выброс оказался слишком полным и быстро поглощаемым.

Фриде поставил второй диск, считывающий параметры рентгеновского спектра, десять ангстремов. Все та же унылая, неясная картина, и вдруг ярчайшая вспышка.

На мгновение ученый обеспокоился, что взрыв мог повредить датчики коротких волн, расположенные снаружи защитного слоя станции, но затем вспомнил, на каких частотах он сам проводил наблюдения в момент пресловутой вспышки.

Компьютер высчитывал степень излучения в рентгенах для каждой отдельно взятой на экране точки. Курсор мерцал где-то в центре, однако ученому не было нужды передвигать его, поскольку поток заряженных частиц был везде одинаков и составлял порядка 2100 рентген, что в три раза превышало смертельную для человека дозу излучения.

Фриде улыбнулся, поймав себя на мысли, что он стал первым из ученых, кому выпала честь испытать на радиоактивную стойкость два слоя термостойкого стекла, прослойку фреонового геля и ряд связанных воедино жидких кристаллов. Затем ему пришло в голову, что, возможно, масса корабля сумеет надежно защитить Джели, возившуюся на гидропонной станции.

Пока все эти мысли вихрем проносились в его мозгу, ученый отчетливо осознал, что в самое ближайшее время ему предстоит изрядно потрудиться.

Во-первых, нужно кого-то предупредить. Предупредить Землю, Луну, другие колонии, оказавшиеся беззащитными перед лицом грозящей опасности. И хотя до обычного радиосеанса оставалось еще много времени, возможно, что кто-нибудь услышит его радиограмму. Доктор включил панель радиоприборов.

Панель с глухим шипением загудела. Ученому хватило несколько секунд, чтобы догадаться, что энергия взрыва вызвала возмущение волн метрового диапазона, на которых работала связная аппаратура.

Вращаясь на удалении приблизительно в три световых минуты от Меркурия, «Гиперион» находился на обратной стороне искаженной взрывом волны. Фриде и Джели были отрезаны от Земли, Луны и всего человечества электромагнитным импульсом. Фронт волны достигнет ближайшей населенной людьми точки уже через пять минут, и если ему не удастся связаться с ними раньше, послание может никогда не найти адресата.

Стиснув зубы, ученый надел наушники. Разрозненные мысли слились в скупые короткие строки радиограммы, испущенные в эфир забитый помехами. Это был первый доклад об ужасающем по силе солнечном взрыве, равного которому не было не только в двадцатом веке, но, возможно, и во всей истории человечества.

А вдруг его услышат. Вдруг скептики и не желавшие верить в возрождающуюся активность Солнца уразумеют наконец-то в чем дело и начнут принимать меры предосторожности.

Вся беда в том, что электромагнитный импульс не единственный «подарок» взрыва. Вслед за ним в пространство отправился поток заряженных частиц: протонов и ядер гелия, исторгнутых разлетевшимся протуберанцем и несущихся со скоростью порядка тысячи четырехсот километров в секунду. Их измененные заряды произведут настоящую революцию в магнитных полях Земли и Луны. Ионный шторм наведет сильное напряжение, перегружая и взрывая электрические цепи во всяком незащищенном электроприборе, а перед этой угрозой беззащитна практически вся электроника орбитальных станций и космолетов в пределах солнечной системы. Вся аппаратура, которая устоит от ушедшего пять минут назад электромагнитного импульса, вспыхнет и сгорит в надвигающейся магнитной буре.

Включая и почти всю электронику «Гипериона».

Пш-ш!

Пш-ш!

Кр-р!

Бамм!

НА БОРТУ «ГИПЕРИОНА», 21 МАРТА, 18:57 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Невесомость влекла Ганнибала Фриде по каютам и отсекам корабля, и доктору отсекам корабля, и доктору оставалось лишь придерживаться поручней. Отвлекшись на мгновение, доктор кубарем скатился по алюминиевым гексагональным ступенькам, но не почувствовал боли.

— Джели, — позвал Фриде, открыв дверь в гидропонную секцию.

— Ну, что там еще? — Анжелика взглянула на мужа. В одной руке она держала щетку, в другой был зажат моток разноцветных проводов. Кругом летали радужные пузырьки.

Всякий раз при виде супруги у Фриде перехватывало дыхание. Длинные золотые волосы были увязаны в длинный хвост и спрятаны под красную косынку. Убранные с бледного лица пряди только подчеркивали красиво изогнутые брови, миндалевидные веки, линии острых скул, немного вытянутого подбородка и четко очерченных губ. Аристократические, евроазиатские черты Анжелики всегда заставляли чаще биться сердце ученого.

Микрогравитация никак не сказалась на ее фигуре. Высокая грудь мерно вздымалась под защитным костюмом, а красивые руки, сильные от ежедневных упражнений на тренажере, с легкостью управлялись с фильтрующими экранами в отсеке. Джели потянулась, грациозно изогнув спину.

— Так что случилось? — снова спросила она.

— Нам придется готовить станцию к развороту. Здесь все можно оставить как есть, но я буду разгонять корабль, поэтому все блюда, непривязанное оборудование, все бьющиеся предметы надо как следует закрепить.

— Разворот? — Джели недоуменно вытаращила глаза. — Но когда? Зачем?

— Меньше чем через двенадцать часов. Через шесть, если быть точным. Ты понимаешь, взрыв, огромный взрыв...

— Здорово! Значит, твои теории о возрождающейся солнечной активности все-таки оказались правильными. Да, ты настоящий ученый.

— Пятно и впрямь оказалось активным, — скромно заметил Фриде по поводу своего величайшего открытия, наблюдений, оказавшихся венцом его трудов. — Но сейчас, дорогая, мы попали в беду.

— Электромагнитный импульс уже миновал нас, когда я его заметил, — объяснил он. — Однако в течение шести часов на нас надвигается ионный шторм, а приборы корабля просто не предназначены для экспериментов подобного рода. Конечно, это я виноват в том, что не был до конца уверен в своих взглядах и оказался более консервативен в приготовлениях. Но сейчас, на таком близком расстоянии, если мы не включим вектор, то могут сгореть даже листы бронированной обшивки, и нам никогда не удастся сойти с орбиты.

Джели глубоко задумалась.

— Я поняла, дорогой — сказала она после минутной паузы.

— Не волнуйся. Я знаю, что нужно привязать и что не жалко расколоть, а ты занимайся своим двигателем. Хан, а сколько времени у тебя отнимет сообщение кораблю внутренней скорости?

— Четыре часа. Однако как только нас настигнет газовая волна, мы полетим быстрее.

— При такой синхронизации какова вероятность того, что высокое давление собьет пламя?

— Это неизвестно, — вздохнул Фриде, — но альтернативы у нас нет.

— Ты прав, конечно. У нас еще впереди годы до места назначения. Ты не собираешься связаться с Максартином, Врайном и попросить их прислать нам ракету?

Фриде быстро оценил ситуацию.

— Я думаю, нет. Мы попали в мертвую зону... а после того, как электромагнитная волна долетит до Земли, там поднимется такой переполох, что о наших с тобой проблемах они и не вспомнят. Я послал общее предупреждение, конечно, но оно дойдет слишком поздно, если дойдет вообще.

— Конечно. Хан, так мы просто будем дрейфовать к Юпитеру? У нас есть припасы, но...

— Я попытаюсь вычислить и направить «Гиперион» на высокоэнергетическую траекторию, которая выведет нас на значительно более широкую солнечную орбиту, так что мы окажемся неподалеку от земной системы. Безусловно, это рискованно...

— Но ты же сказал, что иного выхода нет.

— Практически ты полетишь домой, дорогая. А потом, когда пыль уляжется, один из почтовиков доставит тебя на Землю.

— Что ты имеешь в виду под словом «тебя»? Ты доставишь нас двоих домой не так ли? — Джели улыбнулась ему.

— Сорвалось с языка, Джел. Извини, ради бога.

— Конечно, дорогой, — она подплыла ближе к нему, обвила рукой шею и крепко поцеловала в губы.

Сердце Фриде забилось чаще.

— А теперь займись двигателем, — Джели толкнула доктора к люку. — А я пойду наведу порядок.

9

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ

Прыжок!

Скачок!

Задержка!

Падение!

ЛУННАЯ КОЛОНИЯ «СПОКОЙНЫЕ БЕРЕГА», 21 МАРТА, 18:52 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

— Посмотрите на меня, мисс Точман!

Джина Точман глянула на висящую радиостанцию. Горел девятый диод. Джина кинула взгляд на фигуру с огромной девяткой на костюме. Она или он летел скачками через поле серого песка. Быстро проглядев написанный на манжете список группы, девушка нашла имя туриста: Перри Ликман.

Она подключилась к нужному каналу связи:

— Так держать, мистер Ликман!

Как всегда, прибывшие на Луну прыгали вокруг инструктора точно дети. С момента появления на курорте с его непривычной микрогравитацией эти люди были заперты в подземных коридорах и крохотных комнатенках. Одним хорошим прыжком где-нибудь в здании или даже неосторожным подскоком со стула можно было разбить себе голову о притолоку, а потому едва туристы выбирались наружу, подальше от низких потолков, как совершенно теряли голову.

Конечно, к услугам желающих всегда имелась Площадка прыжков. Она была построена из использованной цистерны для сжатого воздуха, шириной в четыре метра и глубиной в тридцать пять, закопанной под Западной аллеей. Какой-то управляющий обил стены и установил там батуд и цветомузыку. За пятьдесят ньюмарков в час чрезмерно активные дети и атлетического сложения взрослые могли потренировать свои мускулы и попытаться установить новый рекорд по прыжкам в высоту. Нынешнее наивысшее достижение равнялось двадцати семи метрам шестидесяти одному сантиметру и было установлено самой Джиной в тот единственный раз, когда она позволила себе истратить пятьдесят монет на посещение аттракциона.

Прогулка по Луне обходилась куда дешевле.

Мимо девушки гигантскими скачками кенгуру пронесся номер пятый. Заметив, что миссис Катайосин — это был ее номер — прыгает, выставив голову вперед, Джина немедленно послала предупреждение.

— Берегитесь, миссис Кей, — прокричала она.

— А что я не так сделала? — немедленно осведомилась та певучим голосом, в котором, по мнению Джины, слышался турецкий акцент, наложенный на русский.

— Пока ничего, но у вас на голове не защитный шлем, а впереди горы.

— Ой! Ой! А как же мне остановиться? — женщина попыталась повернуться в воздухе, но не тут то было.

— Перестаньте прыгать.

— Но у меня ноги не останавливаются, — возопила та, приземляясь и подпрыгивая на тонких ножках.

— Ну тогда сядьте!

Женщина поджала ноги и кулем рухнула вниз с высоты трех метров, издав жалобный крик. Джина знала, что миссис Катайосин упала не на гальку или скальные породы, а в пыль. Через мгновенье она была уже на ногах и принялась охорашиваться.

— Будьте теперь повнимательней, — добавила Джина и переключила внимание на других подопечных.

Она вызвала двенадцатый канал:

— Мистер Карлин?

Мужчины нигде не было видно, так что он находился либо по другую сторону скал, либо в зоне отраженного звука. Радиостанции представляли вечную головную боль для персонала курорта, поскольку почти все они работали лишь в режиме прямой дальности, и то на небольшое расстояние, а дирекция никак не могла собраться приобрести ретранслятор дальнего действия с частотой сорок девять — пятьдесят один мегагерц. Ну что же парня будет легко найти, особенно при дневном свете. Может быть, он уже подался обратно в гараж.

— Мистер Кар...

В ушах Джины словно раздался раскат грома. Послышалось медленно затихающее шипение. Уши девушки онемели и намокли. Либо кровь, либо что-то случилось с наушниками, подумала она.

— Пш-ш-ш...

Тишина...

Нет, в ушах по-прежнему звенят какие-то тонюсенькие колокольчики, пробивающиеся сквозь шипение помех и разрядов статики. Значит, я оглохла из-за статического разряда, пронеслось у Джины в голове.

Девушка принялась попеременно вызывать все каналы связи, стремясь отыскать наименее поврежденный из них. Сквозь гудение и треск прорывались отдельные фразы. Кто-то жаловался, кто-то кричал, а кто-то не мог уразуметь в чем, собственно дело.

Все каналы либо молчали, либо были заполнены назойливым гулом. На работающих частотах взволнованные голоса туристов казались легким шепотом, но Джина была уверена, что каждый в эту минуту кричит благим матом, стараясь пробиться сквозь назойливый гул.

Произошло что-то экстраординарное. Насколько помнила Джина, и в прошлом отказывала то одна, то другая радиостанция, но чтобы вся группа разом...

Джина переключилась на командную частоту и прокричала всем:

— Слушайте меня! Всем оставаться на местах, прошу вас. Делайте то, что я говорю, пожалуйста.

Человек десять, дотоле беспечно прыгавших парочками или поодиночке в саду камней, замерли как вкопанные, но остальные продолжали двигаться вперед или кружить по окружности. Либо их радиостанции отказали, либо они потеряли сними связь, хотя, возможно, они просто не хотят, чтобы их сейчас беспокоили.

Все же некоторые из ее группы повернулись в сторону Джины. Возможно, что ее голос все же донесся до людей, ведь их станции настроены на один канал и работают во всех направлениях. Это был хороший знак, ведь теперь их внимание, вполне вероятно, приковано к ее костюму с горящей красной цифрой ноль, перечеркнутой внутри, чтобы подчеркнуть, что это номер. Во враждебной человеку обстановке внимание — одна из возможностей выжить.

— У нас что-то стряслось со связью, — вымолвила Джина, — и похоже, что пострадали все каналы. Я слышу многих из вас, но не знаю, слышите ли вы, и, очевидно, что слышат не все. Те, кто не остались на месте после объявления, меня не слышат. Не могли бы вы помахать рукой или как либо еще привлечь их внимание, поскольку они в опасности.

По всему полю те, кто сумел расслышать просьбу девушки, направились к остальным. Где легким касанием руки, а где более решительными мерами, команда была передана, и вскоре вся группа замерла в тревожном ожидании.

— Спасибо, — девушка продолжала оставаться на командном канале, — для начала проведем перекличку. Когда я называю ваше имя, отвечайте в микрофон и поднимайте руку. Так мы выясним, что же стряслось, ладно?

Джина включила первый канал:

— Мистер Эйдерс?

Стоявший метрах в десяти от девушки мужчина вскинул руку точно ученик, напряженно глядя на нее.

— Все, что мне хотелось бы знать, — неуверенно произнес он в шипящий от помех микрофон, — не собираетесь ли вы лишить нас обещанных часов прогулки?

Не обращая на него внимания, Джина включила второй канал:

— Мисс Фишер?

— Здесь, дорогая, — женщина рядом с ней подняла руку.

Так оно и пошло. Двадцать два вызова, двенадцать ответов, некоторые жалобные, другие слегка раздраженные, а один с истерическими нотками в голосе. Еще двое подняли руки в ответ, а остальных Джине пришлось подсчитывать, опираясь на память.

Однако мистера Карлина на месте не оказалось.

— Теперь вот что, — девушка снова обратилась к группе. — Все уже на месте, за исключением двенадцатого номера, мистера Стефано Карлина. Я прошу вас, не покидая своего места, посмотреть вокруг, не видит ли кто человека с номером «двенадцать» на груди. Смотрите внимательнее, особенно те, стоит с краю. Сделайте это, пожалуйста.

Четырнадцать похожих на неваляшек туристов с работающими станциями завертели головами. Один из них шлепнулся оземь, но быстро встал на ноги.

— Если вы его видите, — повторила Джина, — вызовите меня или махните рукой.

Никто не ответил. Некоторые пожали плечами.

— Ладно. У нас возникла проблема. Один из членов группы попал в затруднительную ситуацию, так что мне нужно его найти. Но сначала я хочу проводить всех внутрь. Следуйте прямо за мной. Если кто-то рядом с вами меня не слышит, возьмите его за руку...

— А нам возместят потом потерянное время? — снова спросил Эйдерс.

— Да, сэр, — пообещала Джина.

Группа медленно двинулась за ней. Никто не пытался бежать или или скакать по окружности, похоже, все были охвачены унынием.

Чуф!

Чух!

Чух!

Чуух!

ГАРАЖ КУРОРТА «СПОКОЙНЫЕ БЕРЕГА», 21 МАРТА, 19:09 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

После герметизации дверей и повышения давления Джина Точман почувствовала, что в костюме ей стало свободнее. Девушка немедленно освободилась от костюма и схватилась было за шлем, но передумала. Разве она не отправится вновь наружу в составе поисковой партии?

Как только барометр на дальней стене показал давление девяносто пять миллибар, дверь служебного помещения распахнулась, и в гараж впорхнула Сильвия Пирс в броском костюме и мягких туфлях. Она старалась держаться подальше от слегка замученных туристов в грязных от лунной пыли костюмах. Сухой воздух моментально передавал электрический заряд одежде, так что они могли запросто пристать к ее чистому пиджаку. Сильвия завидела Джину и устремилась навстречу ей.

— Джина, что-то вы рано сегодня. Что-нибудь случилось?

— Мы одного потеряли, — медленно проговорила Джина, стащив, наконец шлем с головы. — Неизвестно, где он, и боюсь, он не может двигаться. К несчастью, все наши радиостанции вырубились, и я хочу, чтобы ты или Джорджи вышли в эфир на частоте бедствия, попросить одну из Платформ контроля движения настроить на наше местопребывание телескоп. Пусть ищут белое пятно размером в рост человека...

— Который весь в серой пыли с головы до пят, так?

— Точно, — согласилась Джина, — он прекрасно замаскирован. Но, может быть, им посчастливится увидеть его следы или что-либо необычное.

— Ничего не получится, — покачала головой Сильвия, — наши радиостанции тоже молчат. В течение десяти минут мы пытались наладить орбитальную сеть, но тщетно. Сперва мы подумали, что во всем виновата статика, но потом она пропала, а рации по-прежнему не работают. Я не знаю, что и подумать, вдруг кто-то послал этот ужасный заряд шума и повредил приемники. С оптическим кабелем никаких проблем, и наземная связь работает в обычном режиме. Однако мы не можем ни послать сообщение в эфир, ни принять информацию.

Ситуация оказалась хуже, чем предполагала Джина. Выяснилось, что отключились не только рации ее группы, но и вся связная аппаратура — под действием мощного разряда статики или чего-либо еще. Кто виноват в случившемся? Вдруг это какой-то научный эксперимент с применением мощного излучения, проводившейся в зоне действия их радиооборудования, или...

Ну нет, сначала надо найти исчезнувшего мистера Карлина, а гипотезы можно оставить на потом.

— Ладно, мы сделаем это сами, — ответила Джина. — Проведи их через аппаратную и в нижний коридор, там они смогут переодеться. И позови к ним медика проверить слух. В наушниках словно что-то разорвалось, и у меня в ушах до сих пор звенит.

— В тоже время, подними на ноги всех, кто обучен двигаться по поверхности, — переведя дух, продолжала отдавать распоряжения девушка. — Нам придется исследовать местность, а для этого понадобится десять человек как минимум. Понадобятся также исправные станции, так что кто-то должен взять на себя труд их проверить. А потом...

— Ты не имеешь право делать этого! Подумай о расходах, Джина. Нужно написать специальную просьбу.

Джина схватила женщину за плечи, не обращая внимания на грязные следы от перчаток:

— Слушай меня! Там остался мужчина. Он уже в летах, испуган и не знает, что делать. У него отказала связь. Он заблудился, он, может быть, ранен, а кислорода осталось меньше, чем на сорок минут. Если мы не найдем его за это время, он умрет, и я полагаю, что для совести любого из нас это окажется тяжелой ношей.

— Я поняла, — тихо ответила Сильвия, — я уведу твою группу.

Женщина принялась собирать туристов вместе, помогая им снять шлемы и объясняя, что им придется отсюда уйти.

Джина Точман вздохнула и принялась организовывать спасательную экспедицию.

Бум

Бум

Бум

Бум

В СПОКОЙНЫХ ГОРАХ, 19:42 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Джина взбиралась на небольшой холм, чтобы осмотреть близлежащую местность. При ходьбе поскрипывал и оседал гравий, а от долгих прогулок у нее гудели ноги и ломило спину, несмотря на низкую гравитацию.

Джина находилась на западной границе зоны поиска. Она почти не надеялась отыскать Карлина здесь, в тридцати минутах от гаража. Сомнительно, чтобы он ушел в холмы, и маловероятно, чтобы забрел так далеко. Даже для начинающего туриста это было бы слишком глупо.

Несмотря на сомнения, Джина продолжала двигаться вперед, регулярно останавливаясь для сканирования горизонта и привязки к местности с помощью топокарты. Прыгая по земле, Карлин мог попасть сюда и потерять ориентацию среди бесчисленных холмов, располагавшихся большей частью за территорией комплекса. Он мог упасть и поранить себя, особенно если ему под ноги попался гравий. С этими туристами может случиться все, что угодно.

Джина сориентировалась, приладила карту с дисплеем на руке, проверила хронометр и начала четырнадцатый по счету осмотр местности.

Сканер на запад — пусто!

Сканер на запад — пусто!

Сканер на... На востоке виднелось яркое пятно, поблескивавшее точно гелиограф. В том месте ничего движущегося, включая и механические кары, не должно было быть.

— Барни, — связалась Джина с координатором группы, несмотря на то, что разрывы статики по-прежнему мешали связи, — в квадрате Кью-Икс-восемь-девять непонятный объект. Двигаюсь туда.

Джина принялась спускаться с холма, не сводя глаз с яркого пятна. Пятно исчезло, едва девушка спустилась в низину, но Джина умела выдерживать прямую линию движения и ожидала, что объект появится, стоит только ей вскарабкаться на новое возвышение.

В полукилометре ходьбы виднелся небольшой холмик. Поднявшись наверх, Джина снова заметила пятно, которое оказалось яркой полоской на резиновом шлеме, принадлежавшем неподвижно лежавшему в серой пыли телу.

— Барни, я нашла его в этом квадрате! — Джина включила двенадцатый канал. — Мистер Карлин? С вами все в порядке?

Ответа не последовало, но шлем продолжал качаться из стороны в сторону, точно в ритм музыке. Затем Джина заметила, что грудная клетка продолжает судорожно вздыматься, забирая из резервуара последние миллилитры кислорода.

Девушка со всех ног бросилась к умирающему. Подбегая, она заметила цифру «двенадцать» на костюме. Карлин открывал и закрывал губы, напоминая рыбу в аквариуме. Его лицо постепенно синело, и Джина положила ему руку на плечо, пытаясь привлечь внимание незадачливого туриста.

Заметив Джину, Карлин протянул руку к висевшей на груди рации.

— Мисс Точман! Слава Богу, вы пришли... Не могу дышать... Что-то случилось... с респиратором... я...

— Молчите. Беда в том, что у вас почти не осталось кислорода, — Джина достала из сумки запасную емкость и показала Карлину. — Я дам вам новый баллон, но сначала мне придется отсоединить старый. Вы можете на пару секунд затаить дыхание?

Тот энергично кивнул головой.

Дотянувшись до шеи Карлина, Джина залезла за воротник его костюма и отвернула краник кислородной канистры. Она в одно мгновение сняла насадку со старой емкости и подсоединила новую.

— Порядок, а теперь глубоко вдохните.

Мужчина широко раскрыл рот, и уже через секунду лицо его стало приобретать обычный цвет. Когда Карлин пять или шесть раз глубоко вдохнул, Джина помогла ему встать на ноги, посмотрела, нет ли переломов или вывихов, а потом расстегнула костюм, чтобы поставить баллон с кислородом, убрав старый в сумку.

— Вы можете идти со мной? — спросила девушка.

— Думаю, да.

Джина переключилась на частоту группы:

— Барни, я взяла его на буксир. Ты сможешь встретить нас в районе квадрата Кью-Б-Б-два-пять. Как понял?

— Вас понял, начинаю выдвижение.

Карлин с Джиной двинулись на восток, направляясь обратно к курорту. Пока они шли по ровной земле, Джине пришла в голову мысль.

— Как получилось, что вы отделились от группы? — спросила она Карлина, — мне казалось, что ваше радио работало хорошо. Разве вы не слышали моих команд или перекличку?

— Знаете, я просто отключил радио. Эта статика била мне по ушам.

— Но потом, когда вы потерялись, разве вы не включили его снова?

— Всякий раз я только получал новый заряд статики. Да и к тому же, я не совсем понимал, что делаю, — потупил взор Карлин.

— Ладно, — девушка потрепала его по руке, — теперь вы в безопасности.

Клик!

Клик!

Клик!

Клик!

ЖЕНСКАЯ ГАРДЕРОБНАЯ. «СПОКОЙНЫЕ БЕРЕГА», 20:23 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Джина оставила скафандр и обувь в гараже. Сейчас, в покое, она могла наконец-то избавиться от облегающего трико и основательно заняться собой. Однако претворение в жизнь прекрасно задуманного плана пришлось на некоторое время отложить, поскольку неподалеку послышался неистребимый перестук каблучков, звук на который сила притяжения практически не оказывала влияния. Джина повернула голову к двери и стала ждать.

— А, вот вы где, мисс Точман!

Эта была женщина из группы номер четыре, мисс Эдна Гледвейл, Урановый трест Гледвейла, как представилась она всем и каждому. Джина узнала бы ее голос из тысячи других.

— Чем могу вам помочь, мисс Гледвейл?

— Я хочу принести жалобу.

— Я так и подумала, — заметила Джина. Она практически не позволяла себе колкостей, но сейчас слишком устала и физически, и морально.

Мисс Гледвейл не обратила внимания на насмешку:

— Это касается моей камеры, — женщина достала из сумочки маленький «Полароид». Она прекрасно работала, пока мы не вышли на прогулку. Взгляните, — она отдала Джине пачку совершенно испорченных фотографий.

— Может быть, все дело в химическом составе на фотографиях, — предположила девушка. — Вы ведь знаете, что он может испортиться от вакуума, тепла и прямого солнечного света.

— Но тогда и пленки должны остаться серыми, не так ли? — возразила мисс Гледвейл. — К тому же у меня остались превосходные фотографии с предыдущей прогулки, — с этими словами в руки Джины перекочевала пачка не слишком интересных фотографий, на которых в основном виднелось только черное небо над унылым серым горизонтом, солнечные блики на скалах да белесые пятна костюмов других туристов.

— А когда начали появляться эти совершенно белые снимки?

— Точно не помню, но думаю, что после того, как наши радиостанции вышли из строя.

— Это интересно, — заметила Джина.

— Ничего себе «интересно»! Я хочу, чтобы вы починили мне фотоаппарат.

— Скажите, а вы пробовали вставить новую пленку или сделать несколько кадров в помещении, подальше от вакуума?

— Но там еще осталось почти полкассеты! Зачем я буду выбрасывать совершенно нормальную пленку?

— Давайте попробуем еще раз, — Джина забрала фотоаппарат и сделала снимок разъяренной мисс Гледвейл. Через секунду фотоаппарат выбросил совершенно серый снимок. Они подождали требуемые для проявления четыре секунды, однако и на этот раз снимок стал совершенно белым..

— М-м, а нет ли у вас новой пленки, которая не была наверху? — осведомилась девушка.

— Ну если вы заплатите...

— Не беспокойтесь, я заплачу.

— Тогда вот, — туристка достала из сумочки новую кассету.

Джина вытащила старую пленку и положила ее на скамейку позади себя. Зарядив новую, она навела объектив на мисс Гледвейл и щелкнула затвором.

На этот раз на снимке появилась обычная фотография женщины, пусть и не слишком привлекательной. Пятна румян на щеках мисс Гледвейл не делали ее ни красивее, ни моложе.

— Я бы сказала, что ваш фотоаппарат работает прекрасно, мэм.

— Раз так, тогда... — мисс Гледвейл ненадолго задумалась, — тогда я бы хотела выйти на прогулку еще раз, за счет вашей компании, будьте любезны, с тем, чтобы я смогла снять фотографии на память. Проделав такой путь, вы понимаете...

— Я займусь этим, мэм, — пообещала Джина, — уверена, что мы сумеем что-нибудь придумать.

10

ПОБЕГ ИЗ ТЕМНОТЫ

Мамбл

Рамбл

Грамбл

...БАМ!

ПОМПЕИ, 24 АВГУСТА 79 Г. Н. Э., ДЕВЯТЫЙ ЧАС

Обеденный стол затрясся и покачнулся так, что бокал с красным вином опрокинулся на белое одеяние из мягкой шерсти, в которое был облачен торс Джерри Козински. Должно быть, это и есть тога. Джерри чувствовал, что под ней было надето хлопковое подобие рубашки и пара коротких штанов, напоминавших летнюю пижаму. Одежда была очень удобна для жаркой погоды, за исключением того, что концы тоги болтались у него между рук.

Обернувшись, Джерри заметил, что возвышавшаяся на фоне редких холмов одинокая гора, Везувий, выбрасывает вверх клубы черного дыма. Этого он сейчас не ожидал. Во всяком случае, не так скоро.

Когда последовал второй мощный удар и вулкан изрыгнул грибовидное облако пепла, Джерри понял, что это сигнал к бегству. Игра официально началась.

Козински подобрал полы тоги, подвернул их выше колен и бросился в дом. Он знал, как выбраться на улицу, поскольку с каменной террасы виллы прекрасно виднелись городские ворота.

Он еще не успел как следует разогнаться, как вдруг наступил на что-то и опрокинулся навзничь. Черт побери, так приложиться! У Джерри посыпались искры из глаз, и он прикусил себе язык, стукнувшись подбородком о пол. На подбородке красовалась ссадина, колени были исцарапаны. Джерри вытер кровь и оглянулся, чтобы посмотреть, на какой предмет он так неудачно наткнулся.

Мраморная плита пола приподнялась, обнажив острый край. Джерри широко раскрыл глаза, заметив, что вся облицовка пола покорежена. Теперь ему нужно смотреть в оба.

Господин, господин, что случилось? — напуганный слуга выскочил из боковых покоев и упал на колени.

— Ты кто такой? — спросил Джерри.

— Джозефус, господин, ваш слуга.

— Я полагаю, Джозефус, что это извержение вулкана.

— И что теперь нам делать? — взмолился тот, ломая в отчаянии руки и выкатив от страха глаза. Если это и была игра, то чересчур реальная, и если он другой игрок, то за свое поведение получит дополнительные очки, если, конечно, сумеет выжить.

— Нам нужно уходить отсюда, — объяснил Джерри, — мы не можем оставаться здесь более, иначе пепел и лава загонят нас в ловушку. Нам надо найти путь к спасению.

— Какой путь, господин?

Да, это действительно был вопрос. Если бежать вверх по холму, то в этом случае они сумеют избежать лавы и ядовитых газов, однако рушащиеся скалы и пепел могут стать их могилой. Если спуститься вниз, к заливу, можно попытаться бежать на лодке или, на крайний случай, добраться вплавь. Джерри казалось, что холодная морская вода убережет его от страшного жара и газов.

— Вниз, через город, — сказал Джерри, лихорадочно вспоминая план расположения улиц и площадей города.

— Возьмите меня с собой!

— Пошли! — Джерри помог рабу встать на ноги. Вдвоем они медленно вышли на улицу, проходящую перед домом. Колени у Козински болели, но несмотря на это, он нашел в себе силы спуститься с рабом по ломким плоским плитам вправо и вниз к бухте.

Джерри почувствовал, что его охватывает чувство стыда. Каковы же все-таки обязанности знатного римского домовладельца? Сценарий ничего не говорил о том, есть ли у него семья, поэтому ему не пришло в голову обыскать виллу перед уходом. А как же остальные рабы? Джерри знал, что у него в подчинении были и другие слуги, помимо Джозефуса, поскольку они подавали ему завтрак. Должен ли он был попытаться спасти этих людей или это были вовсе не люди, а механический обслуживающий персонал? И не была ли его паника при виде извергающегося Везувия достаточным подтверждением того, что он вел себя не так, как реальный исторический персонаж?

Джерри остановился и вновь посмотрел на виллу.

— Господин, нам нужно бежать! — взмолился Джозефус..

— Но остальные...

— У нас нет времени!

Времени и впрямь не оставалось. Прямо на газах пораженного Джерри портал дома покрылся трещинами от нового толчка земных недр. Стена раскололась надвое, а следом рухнула крыша. Теперь он мог либо потратить время на то, чтобы выкопать из под обломков любого, оказавшегося там, а потом они все равно бы погибли — или спасать себя.

Джерри повернулся и побежал прочь с единственным оставшимся рабом.

Вниз, все время вниз. Вправо, влево, и снова вниз. Они карабкались через загромождавшие путь глыбы, разбив в кровь ноги, поскольку кожаные сандалии оказались слишком ненадежными. В порыве бегства они не заметили, как уже за ними бежали люди. Они возникали поодиночке и целыми группами, но Джерри никак не мог заметить, откуда же точно они появлялись. Все они бежали вниз по холму, бежали на удивление тихо, слышался лишь мерный перестук сандалий.

Что-то ударило его по плечу. Джерри повернул голову, желая посмотреть, кто же ему угрожает. Впрочем, вблизи никого не оказалось, а на его белом одеянии размазалось жирное черное пятно. Пока он оглядывался, прилетевший с неба камень толщиной в два пальца ударил его по руке. Юноша прибавил ходу, заметив, что в воздухе роятся сгустки пепла, напоминавшие снежинки черного цвета.

Вместе с толпой беглецы повернули на улицу, ведущую к громадной площади. Однако здесь их подстерегла неожиданность — дорога странным образом сузилась. Впрочем, не совсем странным, поскольку владельцы домов именно в этом месте так расширили каменные стены, что оставили очень узкий проход. Джерри, Джозефус и еще добрая сотня людей застряли в этом каменном мешке, наполнив пространство криками и руганью.

Когда движение прекратилось, хлопья пепла стали густо покрывать волосы и одежду людей. Проведя рукой по голове, Джерри собрал добрую горсть этих свидетелей извержения. Еще пара минут — и волосы станут абсолютно черными.

Паника охватила его. Если толпа не начнет продвигаться, этот проход превратиться в братскую могилу. Ну, если Джерри Козински и впрямь патриций, сейчас для него настало самое время взять бразды правления в свои руки. Он оглядел стоявших рядом людей и возвысил голос.

— Двигайтесь! — закричал он стоящим в первых рядах. — Эй, вы там! Двигайтесь по одному вперед!

Стоявшая впереди женщина обернулась на крик.

— Кто вы такой? — недружелюбно поинтересовалась она.

— Я Дж... — Джерри осекся. — Я — Марк Корнелий Сулла, вот кто я такой!

— А-а, хранитель овса, — ее лицо исказилось презрением. — Это спекулянт, — крикнула она стоявшим впереди, — это Сулла-спекулянт!

— Да нет же, — запротестовал он, — я нормальный человек.

— Спекулянт! — подхватила ее крик толпа. — Сулла-спекулянт!

Стоящий сзади мужчина ударил Джерри по плечу. Тот двинул рукой в надежде защититься, однако попал в клещи. Через мгновение его руки оказались скрученными за спиной. Джерри поискал глазами Джозефуса, думая, что раб сумеет ему помочь, но тот уже растворился среди толпы. Кто-то сшиб Джерри с ног, и он грузно рухнул оземь. Его молотили по голове, по плечам, удары сыпались градом. С каждым новым толчком перед глазами вспыхивали красные искры, а имитируемая компьютером боль разливалась волной по телу.

— Спекулянт! — было последние, что услышал Джерри, погружаясь во тьму искусственной потери сознания.

Прошло пять секунд или пять минут — Джерри был не в силах понять — как к нему вернулись какие-то ощущения. Одна половина лица пылала будто в огне, другая совершенно онемела.

Когда Джерри Козински сумел-таки открыть глаза, он обнаружил, что лежит на совершенно пустынной улице, наполовину погрузившись в черную пыль. Сверху по-прежнему сыпался пепел, перемешанный с небольшими камешками, вызывавшими нестерпимую боль в теле.

Он попытался опереться на руки, чувствуя жгучую боль от многочисленных синяков и ссадин. Левое колено было в очень в плохом состоянии. Физическая боль сковывала его движения и мешала двигаться. Острая боль, пронзавшая ежесекундно тело, служила напоминанием о полученных травмах. Джерри не мог больше бежать, более того, он едва мог идти.

Камни и обломки скал стали падать чаще. Если он не успеет выбраться, один из таких обломков может размозжить ему голову. Джерри наконец-то вышел на опустевшую площадь, стараясь, по мере сил, уклоняться от огромных комков пепла. Они падали на одежду и липли к голым ногам, напоминая теплую влажную слизь. Если он не сумеет добраться до воды, ему суждено пасть жертвой низвергнутой лавы, если только ядовитые газы не положат конец его мучениям прежде. Однако с каждым шагом вулканический дождь, стучащий словно кусочки льда в стакане, усиливался, пока практически все здания в поле зрения не оказались погруженными в черное месиво. Руки и плечи Джерри также почернели. Солнце, сиявшее на рассвете, поблекло.

Это был плохой знак. Он может просто-напросто увязнуть в этом месиве как муха в сиропе. Джерри понял, что ему необходимо незамедлительно отыскать себе укрытие. Едва он начал поиски, как как характер дождя изменился. С неба начали падать массивные каменные глыбы, они с тяжелым чавканьем летели в вулканическую пыль. Любой из этих камешков мог оборвать его жизнь в течение секунды.

Джерри доковылял до ближайшего здания и забарабанил в дверь.

Никакого ответа.

Он дернул за ручку, но дверь не поддалась, поскольку была закрыта и забаррикадирована изнутри.

Прячась от камнепада под навесом второго этажа, Джерри поспешил к соседнему дому. Он также оказался наглухо закрыт.

Пробираясь через аллейку между двумя домами, Козински услышал визг. Звук показался Джерри настолько неожиданным, что он тут же остановился и стал вглядываться в сумрак. Трясясь от страха, на куче пепла сидела маленькая собачка, почти щенок, той самой короткошерстной породы, которую так легко встретить на улицах средиземноморских городов. Щенок выглядел таким грустным и запуганным, а огромные глаза смотрели на Джерри с такой болью, что у него защемило в груди.

Джерри собрался было двинуться дальше в поисках убежища, но чутье игрока взяло верх. Было нечто подозрительное в том, что этот щенок угодил в ту же ловушку, что и Джерри, в то время как все остальные исчезли. Он вспомнил, что утром, еще до того как игра началась, он не заметил на улицах никого, кроме собак и детей. Когда ты участвуешь в компьютерной игре, случайных совпадений не бывает. Ему пришло в голову, что спасение беспомощного ребенка или щенка может оказаться важным в финальной стадии игры.

Не случайным казалось и заболевшее сердце. Возможно, это обычная реакция, но вдруг на то есть особая причина. Джерри пришло на ум, что после той ненависти, которую вызвало у толпы имя спекулянта Суллы, ему надлежит сделать что-то самоотверженное и бескорыстное, иначе живым из игры ему не выйти.

Да и в конце концов, среди бывалых игроков бытует правило: если ты в затруднении, возьми кого-нибудь с собой.

Джерри наклонился к щенку и взял его на руки. Щенок обнюхал пальцы и весело завилял хвостом, умильно глядя на своего спасителя. Обхватив щенка, Джерри устремился на площадь.

Инстинкт не подвел Джерри, и следующая дверь, в которую он постучал, настежь распахнулась, открыв проход в небольшую комнатку, напоминающую людскую или кухню сбоку от господского дома. Ставни на окнах были закрыты, и в комнате стояла темень. Джерри вошел во внутрь и к радости обнаружил, что внутри воздух был чище, нежели на улице.

Козински прикрыл дверь, оставив небольшую щелку для света. На массивном дубовом столе стояла масляная лампа и лежали лучинки с кресалом. На удивление ему удалось высечь искру с первой же попытки, и вскоре в комнате стало светло как днем. Джерри повернулся и захлопнул дверь.

Щенок закружился по комнате, повизгивая и отряхиваясь на ходу. Хлопья пепла полетели по комнатке. Джерри провел руками по голове и отряхнул одежду, подняв облако черной пыли и пепла.

Юноша присел на единственный в комнате стул, вытянув израненную ногу. Схватившись когтями за свисавшие полы тоги, щенок вскарабкался Джерри на колени и довольно заворчал. Тот почесал у него за ухом и провел рукой по шее собачонки.

Джерри решил немного передохнуть и поразмыслить, что же делать дальше. Будучи участником игры, он знал, что должно было произойти с Помпеями. Вряд ли он получит много очков, если позволит через две тысячи лет археологу залить гипсом пустоту, оставшуюся от его трупа.

Однако до основного камнепада пока еще далеко, а тем временем стоит осмотреть дом. Возможно, он найдет здесь ножку от стола или кровати, которую можно будет пустить на шину для ноги. В доме может оказаться топор, лопата или другие инструменты, которыми он сможет прорыть себе выход. Нужно запастись пищей и водой, чтобы чем-то поддерживать силы во время игры.

Когда боль в ноге стихла, Джерри поднялся со стула с твердым намерением обойти дом. Щенок спрыгнул вниз, и едва коснулся пола, как комнату зашатало словно корабль в шторм.

Снова землетрясение!

Слетев со стола, лампа разбилась о стену, и море голубого пламени разлилось на полу.

Щенок завизжал и снова закружился по комнате, пока, наконец, не спрятался под столом.

Упав, Джерри перекатился под стол, прижавшись лицом к мягкой шерсти животного.

Куски дерева и камешки застучали по столу. Ужасающий треск возвестил Джерри о том, что часть дома обрушилась, хотя на него ничего не упало. Стало немного светлее.

Прикрыв глаза ладонями, Джерри увидел, что почти вся стена, выходящая на площадь, обвалилась. Черный снег засыпал обломки кирпичей. Перемешанная с пеплом пыль медленно наползала на его убежище, напоминая песчаную дюну на объемной фотографии. Ножки стола и поперечины в пятнадцати сантиметрах от пола заволакивались пеплом.

Если Джерри не встанет на ноги и не начнет двигаться немедленно, он погиб. Ему не выбраться из-под пепла.

Джерри взял щенка на руки и попытался встать на колени. Пристав, он больно ударился головой об стол, и из глаз снова посыпались искры. Когда к нему вернулось сознание, Стена пепла дошла до верха стола. Вокруг потемнело. Щенок, не переставая, скулил.

Перед глазами Джерри вспыхнул ослепительный свет.

Щенячий визг превратился в тихое попискивание.

Подумав, что так, по всей видимости, в игре имитируется смерть от удушья, Джерри ощутил прилив ярости. В конце концов, он еще жив! Он может копать! Он может скрести ногтями!

Мысли медленно затухали в его меркнущем сознании, пока он не замер без чувств.

На этот раз по-настоящему.

11

РЫНОЧНЫЕ КАТАКЛИЗМЫ

Капля!

Капля!

Струйка!

Поток!

ГОНКОНГ-2, БРИТАНСКАЯ КОЛУМБИЯ,

21 МАРТА, 21:53 ПО ТИХООКЕАНСКОМУ ВРЕМЕНИ

Оптические и звуковые эффекты нейронной системы фирмы «Виртуальность» и впрямь поражали воображение. Всякий раз, когда напротив мистера Хэральда Сэмпсона появлялся новый жетон, выставленный Уинстоном Цян-Филипсом, раздавался звук, похожий на звон настоящей монеты. Им даже удавалось сделать так, что на жетонах переливались блики от флуоресцентных полосок над головами торгующихся, а электронный молоток падал отчетливо и гулко.

Иногда на секунду, а иногда на целый день Уинстон забывал о том, что его покупатели на самом-деле не сидят рядом с ним. Сэмпсон, например, находился в своей штаб-квартире в Омахе, другие также были включены в единую сеть, протянувшуюся ни много ни мало от Нью-Йорка до островов Рюкю.

Цян-Филипс предложил на торги пакет акций газовых трубопроводов, которые приберегал в течение прошедших одиннадцати дней. Серебряные монеты, разбросанные по столу, были на самом деле электронными показателями долларовых сумм, официально зарегистрированных им на Гонконгской бирже.

— Пятнадцать, — произнес Уинстон, официально указывая цену за акцию.

— Пим!

Сэмпсон мрачно уставился на монеты.

— Шестнадцать!

Хэральд Сэмпсон сделал непроницаемое лицо, о котором американцы говорят «лицо джокера», однако бесстрастный электрод, закрепленный за его ухом, выдавал информацию о его невротических реакциях прямо в нейронную сеть. Цян-Филипсу порой казалось, что чудеса современной техники и впрямь создали эффект присутствия за одним столом двух людей, разделенных тысячами миль.

— Семнадцать. — Уитстон небрежно бросил на стол новую монету.

Сэмпсон только кивнул. На бровях стали медленно появляться капельки пота.

Цян-Филипс подумал, что тот может пойти торговаться до двадцати-одного. А может и выйти из игры.

— Восемнадцать.

Теперь это было на целых пять долларов выше цены, которую вчера заплатил Уинстон за эти акции весьма сомнительной ценности. Теперь спрос на акции трубопроводов «Акура» вырос в сорок раз от предварительной оценки. За свои 52. 000 акций Сэмпсон может получить прибыль немного ни мало в 260. 000. Конечно, это еще не состояние, но и не пустая трата времени, учитывая то, что на сделку ушло всего шесть минут от напряженного утра.

Однако сегодня Цян-Филипсу необходимо было купить много акций самых различных компаний, имеющих отношение к производству газа. Пусть Сэмпсону и не удастся выручить много за эти акции, но потом другие попытаются воспользоваться случаем. Может быть стоит выйти из игры. И все-таки...

— Девятнадцать.

Над левым глазом Сэмпсона появилась большая капля пота, готовая в любую секунду сорваться вниз. Интересно, побежит ли она к носу или покатится по щеке к кадыку, беззаботно подумал Уинстон, но тут же сосредоточился и стал следить за дисплеем.

— Двадцать!

Раздался оглушительный треск. Лицо Хэральда Сэмпсона распалось на куски. Вылетевшая откуда-то из глубины белая молния ударила Уинстона по лбу и повлекла влево, бросив его на электронное подобие стола. Разбросанные там сям монеты испарились, точно в дурном сне. Со стола Уинстон соскользнул на пол и погрузился в темноту.

Последнее, что зафиксировало его меркнувшее сознание, была ужасная боль в голове.

Спираль

Виток

Спираль

Виток

ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ,

ГОНКОНГСКАЯ БИРЖА, 9:54 ТИХООКЕАНСКОГО ВРЕМЕНИ

Сидя перед несколькими видеомониторами с подвешенным за ухом микрофоном, как того требовали строгие законы работы брокеров на бирже, контролер потока Этан Вонг мог видеть лишь поверхностные симптомы работы нейронно-узловой системы.

Один экран информировал Вонга о том, что все зарегистрированные на бирже участники — а их было более двух тысяч — включились в сеть и занялись делом. Другой показывал, что текущая загруженность четырех телепортов системы, на каждый из которых приходилось двадцать внешних линий с пропускной способностью пятнадцать звонков на разных частотах и общей пропускной способностью более тысячи потенциальных абонентов, составляла девяносто два процента. По всей видимости, остальные участники торгов либо разговаривают друг с другом, либо готовятся снова выйти на связь. Так открывался день, и Этан занес информацию в компьютер.

Когда последовал удар, то все четыре телепорта внезапно вышли из строя под действием статики или чего-либо еще. Это было вопреки всяким правилам, поскольку существовали специальные буферы и фильтры, задерживающие сигналы и препятствующие чрезмерному накоплению. Нечто потрясшее систему — а все указывало на то, что это был какой-то внешний источник — смело всю защиту от статики подобно кочевникам, пробившемся через Китайскую стену. Во всей международной сети передачи данных не было ни одного устройства, способного генерировать подобный заряд. Но даже если удар пришел от нее, то должен был прозвенеть сигнал тревоги, сработать изолятор цепи, и система была бы защищена от сбоя.

Единственно, что мог предположить Этан Вонг, бессильно наблюдавший за меркнущими мониторами, это то, что виной отказа телекоммуникаций явилось атмосферное явление. Ставшая повседневной практика использования ионных следов метеоров для передачи тысяч многослойных сигналов сделала электросвязь куда дешевле, чем во времена геосинхронных спутников или того хуже, наземных оптоволоконных кабелей. Отныне стратосфера заняла достойное место в области человеческого общения и торговли. Возможно, что отказ системы произошел от мощного столкновения метеоров где-нибудь над горизонтом западной Канады. Образовался такой заряд кинетической или магнитной энергии, что фильтры приемных станций на Земле не смогли его удержать.

Все это было достаточно легко вообразить. Чего не мог никак взять в толк Этан, так это почему волоконно-оптические линии, соединявшие приемное устройство биржи с телепортами, пропустил удар и паралич охватил торговые залы. Такое количество техники не могло разом выйти из строя.

С другой стороны, какой вред могла нанести перегруженность сигналу связи, если вспышка, пройдя, естественно, сквозь фильтры, поразила нейронные узлы двух тысяч трехсот тридцати девяти участников торгов? Насколько прочным оказался электронно-протеиновый интерфейс? На этот вопрос получить ответ не представлялось возможным, поскольку одна из бед, связанных с технологией двадцать первого века, заключалась в том, что лабораторные испытания плелись далеко в конце коммерческого использования новейших достижений.

Вонг просто не мог вообразить, как осуществилась передача энергии, однако аппаратура показывала, что именно это произошло. Он наблюдал за экранами в момент, когда избыточное напряжение — или что там было еще — разрушило столь нежный сенсорный баланс более чем в двух тысячах умов. Левый дисплей высвечивал количество сгоревших и вышедших из строя соединений, а правый отображал пылающими красными буквами медицинское состояние одного человека за другим. У каждого из них электролитовый баланс и показатели нервной активности были угрожающими. Люди в прямом смысле слова умирали там, на полу, и Этан Вонг был бессилен оказать им помощь.

Его приборы считывали всю информацию о том, что происходило на бирже, но ни один из них не мог дать ответ, что же в точности произошло.

Просто что-то произошло.

Пш-ш

Пш-ш

Пш-ш

Пш-ш

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РЕЗЕРВНАЯ СИСТЕМА,

ВАШИНГТОН, ОКРУГ КОЛУМБИЯ, 21 МАРТА, 12:59 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

— Ну что там еще? — рявкнул в трубку Мика Джордах, председатель Федеральной резервной системы США, когда ему наконец удалось до нее дотянуться. Чтобы взять трубку, пришлось вернуться обратно к столу в тот самый момент, когда он, председатель, засунув руку в пальто, направлялся к выходу. И черт бы побрал эту штуку, имея в виду телефон, естественно, а не пальто и не дверь.

— Господин Уолтерс звонит из Нью-Йорка, сэр, — смущенно ответила секретарша.

— М-м, могу я потом перезвонить? Я уже и так опаздываю на ленч Совета директоров и в самом деле...

— Он сказал, что это очень срочно, сэр.

— Черт. Ладно, соедините меня с ним. Но сначала скажите, что у него всего две минуты.

— Да, сэр.

— Джордан! — голос Питера Уолтерса, председателя Биржевого банка Нью-Йорка и одного из коммерческих клиентов Федерального резерва, слышался в трубке с необычайной ясностью, как будто он находился в соседней комнате, а не за двести с лишним миль. — Что это еще за «две минуты времени?!»? У нас очень серьезная проблема, и без тебя не обойтись.

— Питер, ну что там еще могло стрястись? Мне в самом деле надо бежать на важную...

— Вся система рухнула. Мы потеряли около трех триллионов долларов в обороте из-за электрического удара, и это только мой банк. Три триллиона! Все без остатка. За последние пять минут. И убытки продолжают расти.

Джордан замер, как пораженный током.

— Т-ты сказал, т-триллион?

— Да. Так что, теперь у тебя найдется время?

— Я в твоем распоряжении. А в чем причина, это что, компьютерный сбой?

— Нет, дело не в этом, хотя компьютеры пострадали тоже. Какой-то электромагнитный импульс, похожий на взрыв огромной водородной бомбы, выбил все телефонные звонки, входящие и исходящие из Нью-Йорка. По крайней мере, так мне сообщили специалисты. Пострадал мой банк, и еще пять сотен прочих. Все деньги, находившиеся на тот момент в передаточных каналах, превратились в дым. Все средства автоматической клиринговой системы тоже. Более того, мы до сих пор терпим ежеминутные убытки порядка... вот цифра — четыреста миллиардов долларов минута.

— Что?! Разве твои люди не смогли сразу выключить систему?

— Мика, ты знаешь, когда в потоке одновременно находятся порядка двух миллионов счетов, то это проще сказать, чем сделать. Уже только чтобы сбить скорость кредитных операций и трансфертов фондов в конце рабочего дня, требуется около часа. Не забудь, что необходима генерализация, проверка и очистка. Если происходит такое чрезвычайное событие, на быстрый результат рассчитывать не приходиться.

— У тебя, конечно, сохранились записи, — заметил председатель резерва. — Что входило, что выходило... разве не так?

— Ты серьезно? Ты, что имеешь ввиду записи на бумаге или двойные файлы?... Мика, сколько лет ты работаешь на этом месте? Мы говорим не о металлических изделиях или мешках из пластмассовых волокон, а о реальных деньгах! У них нет физического воплощения, это куски информации, электрические заряды в компьютере или где-то в стратосфере. Если бы мы делали дубликаты, то это были бы реальные банкноты, согласно наставлению Пламбера и «Бэнк оф Америка». Наверняка ты знаешь все это. Что приходит, то приходит. Что уходит, соответственно, то уходит, а нам остается то, что в середине. Вот почему я тебе звоню. Мы, то есть мой банк, хотим получить от тебя ответ, изменит ли Федеральный резерв количество поставляемых денег, чтобы покрыть эти невосстановимые расходы. Мика, мне сегодня надо знать «да» или «нет», поскольку, потеряв три триллиона, я должен выдержать серьезный разговор с вашими инспекторами прежде, чем закроется вечером телеграф.

— Питер, я не могу сказать тебе сейчас.

— Плохо, Мика. Ты знаешь у нас катастрофа. Если вы умоете руки, то серия банкротств неизбежна. Представь, Мгновенное Черное Воскресенье в квадрате, когда люди будут выбрасываться из окон, и все такое прочее.

— Ты знаешь, но я не могу решиться на такую переоценку самолично, — запротестовал председатель, — так нельзя. Сначала мне нужно будет обсудить возникшую ситуацию с Советом директоров. Если все так, как ты говоришь, то пострадали и международные связи. К примеру, мне придется связаться с Гелеро из Евробанка, чтобы скоординировать усилия.

— Только не трать слишком много времени на это, Мика. И помни, что люди в прямом смысле слова умирают.

— Питер, уверяю тебя, что все сделаю так быстро, насколько возможно... Да, кстати, если все лучевые каналы связи отказали, как ты сумел связаться со мной сейчас?

— А-а... Около года назад мы взяли в аренду одну из старинных волоконно-оптических наземных систем, просто на случай, подобный нынешнему. Конечно, больших денег мы с этого не имеем, но все же...

— Понял. Могу я попросить воспользоваться этой линией, на случай, если катастрофа и впрямь глобальна.

— Мика, в любое время, — заверил его банкир.

— Я свяжусь с тобой.

— Надеюсь, скоро.

— ...Марджери, соедините меня с президентом Евробанка. Я знаю, что они уже закончили работать, но, может быть, удастся позвонить ему домой или куда-либо еще.

— Да, сэр... Все атлантические каналы связи заняты, сэр.

— Ладно, тогда испробуем другой вариант. Попробуйте соединить меня с господином Йошу из Нихонского Центрального банка, с ним мне тоже надо переговорить.

— Одну минуточку... Эти каналы тоже заняты. Что мне делать?

— Хм-м. И информационные и телефонные?

— Информация, что заняты все каналы.

— А спутниковая связь?

— И она тоже. Извините, сэр.

— Хорошо. Попробуйте выйти на связь через часик, ладно? Ну а я пока отправлюсь на ленч с моими директорами и посмотрю, что они могут мне сказать.

— Хорошо, сэр.

Ровно

Ровно

Всплеск

Ровно

ШТАБ-КВАРТИРА ПРОВИНЦИАЛЬНОГО АУДИТОРА,

ГОНКОНГСКАЯ БИРЖА, 11:31 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

— Господа, наш рынок более не существует, — подвел итог Роджер Фредерикс, провинциальный аудитор Британской Колумбии.

Начальствующий персонал Гонконгской биржи невесело глядел друг на друга. Этан Вонг, будучи, в принципе, простым техником и самым последним во всем списке руководителей, тихонько сидел в уголке.

— Более тысячи пятисот участников торгов находятся в состоянии, близком к каталепсии, — продолжал далее Фредерикс, — тысячи метров кабелей и обмотки сгорели. Четыре телепорта со всеми внутренними системами охраны сгорели дотла, и, в довершение ко всему, между небом и землей повисли около тысячи четырехсот прерванных денежных операций. Суммы мы можем только предполагать, и точное количество неизвестно. Мы, конечно, можем попросить участников сделок восстановить их по памяти, характер сделок, заключенных на момент... этого, но, как я понял, они ничего не помнят. Но даже если бы они и помнили, кому можно было бы доверять? Покупателю? Или продавцу? Компьютер тоже ни чем не может нам помочь. Я спрашиваю вас, что мы имеем на этот момент?

— Большую передрягу, — заметил Уоррен Ли, глава биржи.

— Именно так, согласился Фредерикс. — И у меня нет иного выхода, кроме как объявить, что это ВАША передряга, господа. В конце концов, ответственность за обеспечение надлежащей обстановки на торгах считается возложенной на вас, не говоря уж о том, что вы отвечаете за здоровье участников торгов, пользующихся «безопасной», согласно вашим уверениям, оптической связью. Когда убытки будут подсчитаны, я ожидаю, что ущерб, нанесенный вам, окажется больше, чем стоимость всех ваших объектов вместе со страховочными полисами от провинции, если у вас такие найдутся.

Биржевики уныло повесили головы, исподтишка поглядывая друг на друга.

В углу Этан Вонг отчаянно боролся с собой. Ответ на поставленный вопрос был готов сорваться с его уст. Безусловно, выступление его на совете во главе с самим провинциальным аудитором может дорого обойтись. Его могут выгнать с работы, а Уоррен не преминет позаботиться об этом, если Этан вздумает встревать в столь напряженное время.

Но затем глубокое спокойствие снизошло на Этана Вонга. Он неожиданно осознал, что если то, о чем говорят присутствующие на совете — правда, то он уже потерял свое место. Вполне возможно, что завтра он уже будет трудиться над микросхемами искусственного эксперта в бакалейной лавке кузена Вонг Хонтина. Теперь уже ничто не могло бы усугубить его положение.

— Простите, сэр, — Этан возвысил голос.

Уоррен Ли полуобернулся. Глаза председателя биржи метали громы и молнии в адрес того, кто посмел высказываться в такую тяжелую минуту.

— Да, мистер... Вонг, не так ли? — осведомился провинциальный аудитор.

— Полагаю, что у вас есть возможность избежать этих неприятных моментов, сэр.

— Если это так, прошу вас открыть мне глаза.

— Как вы предположили, мы безусловно не можем собрать Шалтай-Болтая заново. Мы никогда не сможем воссоздать со всей точностью сделки, совершавшиеся на момент энергетического импульса.

— Замолчи, болтливый дурак, — прошипел на кантонском диалекте [имеется в виду кантонский диалект китайского языка] председатель биржи.

— Однако в вашей власти прервать операцию по любой причине, кажущейся Вам достаточным основанием для этого, не так ли?

— Это весьма малоуважаемый аспект моей работы, — заметил Фредерикс. — Но то, что вы сказали, и в самом деле присутствует.

— Тогда не будет ли честно аннулировать все торги дня. Не будет ни пострадавших, ни выигравших за чей либо счет. Все вернется на позиции полуночи вчерашнего дня, а вы можете объявить, что двадцать первого марта как дня торгов не существовало.

Аудитор задумался на минуту.

— Что ж, прекрасная идея, молодой человек. — Улыбка пробежала по его хмурому лицу. — Я обеими руками за, но речь идет о международном рынке, в котором участвовали представители всех мировых бирж, а также Биржи Лунной колонии. Уверен, что не все участники торгов пойдут на это.

— Но ведь вы же можете связаться с должностными лицами на этих рынках и достичь консенсуса? Я имею в виду, что по имеющейся в нашем распоряжении информации подобные происшествия зафиксированы и в других частях планеты. Каждая биржа в той или иной степени пострадала, и если вы предложите нечто разумное, подобно возвращению на позицию полуночи...

— Вы искушаете меня стать героем дня, мистер Вонг?

— Только если вы этого захотите, сэр.

— Посмотрим. Я свяжусь с моими коллегами в Министерстве финансов, как только статика исчезнет. Посмотрим, согласятся ли они.

Ли продолжал тяжело смотреть на Этана, однако гнев в его взоре уступил место чему-то неопределенному. Возможно, председатель начал осознавать, что простой компьютерный программист может спасти миллиарды долларов убытка. Другие руководители подняли головы с выражением надежды.

— Конечно, — продолжал Фредерикс, — остается ответственность за тех несчастных, чьи мозги пострадали в результате вашей безответственности. Нам придется оценить, во сколько обойдется их курс лечения.

Все снова повесили головы, глядя друг на друга со смешанным выражением стыда и вины. Этан Вонг предположил, что такой исход дела их устраивает, и оказался прав.

Взяв вину на себя, они тем самым сохранят репутацию биржи. Каждый из них находился во власти силы, большей, чем личное тщеславие. Год за годом они подтверждали свою лояльность вещи более сильной, чем любовь к стране, или преданность социальным ценностям, или уважение старших и почитание правителей мира сего. Эта единственная вещь в мире, которая не блекнет от времени, над которой бессильна жизнь и титулованные властители, которая не может износится от бесконечного использования.

Власть денег.

12

СЛЕПОЙ ПОЛЕТ

10. 000 метров

9. 000 метров

8. 000 метров

7. 000 метров

НА ПОДХОДЕ К МЕЖДУНАРОДНОМУ АЭРОПОРТУ ЭЗЕИЗА

21 МАРТА 2081 Г., 14:53 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Радиолокационный высотомер выдавал голосовую информацию капитану Эдуардо Томпсону, пока тот вводил свой реактивный лайнер, направлявшийся из лондонского аэропорта Хитроу, в воздушное пространство к востоку от Буэнос-Айреса. Капитана несколько не волновало, что высотомер был единственным устройством на борту, в то время как все остальные лишь пассивно получали информацию. Сколько он помнил, в воздухе всегда обстояло именно так.

Масштабная карта Рио-де-ла-Плато отображалась перед Томпсоном при помощи связанных с компьютером навигационных приборов и панели управления экранами. Слева расстилалась ярко-зеленая аргентинская пампа, на фоне которой выделялись серые постройки столицы и окрестностей. Справа, Окрашенные желтым, виднелись равнины Уругвая, а прямо перед ним, по курсу 300 градусов, прихотливо изгибалась широкая дельта реки Параны, протянувшаяся на добрых сто пятьдесят километров между Буэнос-Айресом и аэропортом.

На экранах в мельчайших деталях отображался план подхода к Эзеизе, сориентированный на Сан-Мартин, который, согласно Универсальной Глобальной Системе Ориентирования, был принят компьютером за отправную точку в расчете координат. УГСО представляла собой активную сигнальную систему. Действуя в ее рамках, компьютер считывал информацию с трех как минимум спутников на орбите, высчитывал в соответствии с ней местонахождение самолета над поверхностью Земли и вместе с показаниями радиовысотомера и собственными оценками текущего курса и надземной скорости передавал необходимые визуальные сигналы из справочной базы данных на экраны Томпсону. Векторы подхода к ВПП были также сориентированы на них.

Много лет назад, как помнил Томпсон, основные аэропорты, подобно Эзеизе, использовали передачу радиосигналов на борт лайнеров типа «Сан-Мартин» для выполнения посадки по приборам. С другой стороны, самолет и сам мог получать большую часть полетной информации, например, скорость, высоту, курс по компасу и тому подобное. Однако когда дело доходило до посадки, все важные маневры выполнялись по указанию с Земли. Затем это вошло в обязанность диспетчеров по вышке осуществлять безопасную посадку самолета, сообразуясь не только с активностью в воздухе, но также и со скоростью снижения, местонахождением, курсом и скоростью полета.

Все изменилось на глазах Эдуардо Томпсона. Сначала УГСО, предоставляемая В аренду Национальной Океанической и Атмосферной Администрацией США, избавила всех от необходимости полагаться на не всегда верные показания компасов, неточные оценки скорости полета в силу изменяющихся ветров и другие погрешности приборов. Радиолокационные ответчики сделали ненужными вечно скучающие показания барометров относительно высоты, в особенности, это касалось суборбитальных маршрутов, которыми ныне летали лайнеры.

А затем, в 2028 году, случилась международная трагедия, вылившаяся в судебное разбирательство по делу «Вариг» против международного аэропорта «Даллас-Форт-Уорт». Катастрофа произошла по причине нарушений в работе всенаправленных радиомаяков и неисправной системы посадки по приборам, приведших к тому, что обычный реактивный самолет бразильской авиакомпании упал в двух милях от взлетно-посадочной полосы. Трагедия, повлекшая жертвы среди пассажиров и наземного персонала, вылилась в сумму порядка пяти миллиардов долларов. С этого памятного инцидента в международные законы и руководства по политике в области воздушного страхования был внесен пункт гласивший, что коммерческие воздушные суда сами отвечают за местоположение самолета при заходе на посадку.

Положение изменилось к лучшему, поскольку капитан Томпсон и второй пилот вели самолет при помощи тех визуальных сигналов, которым обучались на тренажере. Те же позывные, мерцавшие у правого и левого уголка возбужденной сетчатки глаз, и те же мнимые рукоятки и кнопки под кончиками пальцев в перчатках управления полетом. Разница заключалась лишь в том, что во время тренажерных тренировок В зависимости от ускорений кресло двигалось в разные стороны. Движения тренировочной кабины в теории должны были соответствовать реальной обстановке на борту, но на практике так никогда не получалось. Томпсон говорил, что всегда может почувствовать разницу, и это, считал он сам, делало его первоклассным пилотом.

Длинные голубые линии дельты проносились перед его взором, и их стилизованные формы исчезали по мере снижения. На их месте появлялись выплывавшие из зелени пампы серые строения Эзеизы. Красные огоньки ВПП сливались воедино в точке касания, подсвеченной на данном удалении красным кружком. Все приготовления относительно посадки были выполнены безукоризненно.

Неведомо почему, но самолет стал забирать вправо.

Томпсон инстинктивно принялся двигать руками в перчатках, чтобы выправить курс, но вдруг замер. Хотя на дисплее и отображалось движение рук, но он на своем месте его не чувствовал. Хотя уход вправо и был мало заметен, но все же он должен был чувствовать что-либо помимо свиста ветра, обтекавшего крылья.

Визуальный дисплей померк и исчез.

— Вот так номер, — произнес Томпсон вслух, в его голосе читалось недоумение по поводу непонятного розыгрыша.

— Что-нибудь случилось? — спросила за спиной Алисон Карлайл. На этом участке полета она отдыхала, поэтому могла быть без перчаток и экранов. С другой стороны, она могла использовать их для своих целей, к примеру, для проверки показаний двигателя лайнера или системы жизнеобеспечения.

— Дисплей с ландшафтом исчез.

— Дай мне посмотреть...

— Нет, подожди, вот он снова.

Образы медленно выплывали на экран, как и подобает сложной компьютерной графике. Сначала показалось синее море, за ним зеленые просторы земли, следом города, и, наконец, подход к аэропорту. Однако на сей раз равнины приобрели неясные, размытые очертания. Окрестности больших городов покрылись дымкой, а мелкие городишки то зажигались, то гасли, словно искусственному разуму было не под силу определить, где что находиться, и он пробовал новые варианты быстрее, нежели глаз человека успевал моргнуть.

Эдуардо Томпсон тяжело вздохнул и попытался держать руки абсолютно прямо, пока приборы восстанавливали работоспособность.

— Наверняка что-то стряслось, — сообщил он второму пилоту.

— Сейчас я подключусь, — Эдуардо услышал знакомый щелчок соединения, а потом... — Да, я вижу. Действительно странно.

Прошло еще около десяти секунд, и верхний дисплей, так и не настроившись на прежнее изображение, погас окончательно, и на сером экране зажглась красного цвета надпись:

ОТКАЗ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

ПЕРЕКЛЮЧАЮСЬ НА БОРТОВЫЕ ПРИБОРЫ

— Что происходит? — спросила Алисон.

— Потеряв практически ориентацию в пространстве, навигационная система пытается выполнить задачу, используя то, что под рукой, — объяснил капитан. — Сначала она попытается получить показания резервного магнитного компаса.

На контрольных полях экранов вспыхнуло изображение шарика с иголкой, напоминающее чем-то нактоуз корабельного компаса. Таким виделся компьютеру электрокомпас, установленный в планере самолета и предположительно изолированный от возмущений электроники лайнера, его металлических компонентов и мощных магнитных полей ионизирующего конверта, возвращающего стратоплан в околоземные атмосферные слои. Считалось, что компас всегда исправен и является простым подспорьем к изощренной авионике самолета. Но сейчас шарик хаотично скакал по всему полю, а графическая игла, сначала указывала на север, затем на юг, затем безостановочно на запад и на восток. Невероятно!

— Компас тоже не работает, — заметил Томпсон. — Ну только если не нарушилось геомагнитное поле Земли, тогда он, может быть, исправен, но это маловероятно.

Коснувшись незримой кнопки, летчик дал команду компьютеру не принимать во внимание показания компаса и продолжать внутренние вычисления.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

— Что это значит? — спросила Алисон. — Мне раньше не доводилось видеть такую надпись.

— Это означает, — со вздохом ответил ей Томпсон, — что компьютер отбросил рациональное мышление и занимается счислением пути. Как говорили раньше пилоты, ты можешь исчислить путь до собственной могилы, и это в равной, если не в большой степени относится и к баллистическим стратопланам.

Томпсон знал, что под инерциальными данными имелось ввиду то, что для исчисления дальнейшего курса корабля машина будет использовать последнее известное местоположение лайнера, последнюю скорость и курс, а также случайные ускорения, отмеченные бортовыми гироскопами.

— Но что могло случиться? — недоумевала его напарница. — У нас же есть резервная система управления...

— Да, на Земле оборудование тщательно проверялось и испытывалось, чтобы избежать возможных неисправностей в воздухе. У нас нет иного выхода, кроме как доверять оборудованию, мы вынуждены делать это. — Отвечая на вопрос девушки, Томпсон продолжал держать руки в нейтральном положении, выдерживая четкую глиссаду. Не желая вмешиваться в работу систем, он терпеливо ждал, пока компьютер перебирал цифры на дисплее и пытался восстановить приемлемое изображение местности и аэропорта.

— Наша единственная надежда — на высотомер. Слушай!

Радар по-прежнему продолжал попискивать, но цифры на левых визуальных дисплеях продолжали плавно падать.

Томпсон счел нужным дать объяснения:

— Если искусственный интеллект компьютера не полностью вышел из строя, то вероятней всего, он потерял связь с системой ориентации. Возможно, отказала антенна, а может быть, все дело в радиопомехах... Если так, то будем надеяться, что сбои отловятся сами собой..

— Никогда не слышала о существовании помех на данных частотах, — с сомнением заметила Алисон. — Это серьезное нарушение международных законов для всякого, кто намеренно вклинится в работу в этом диапазоне.

— Ты несомненно права, так что, скорее всего, отказала антенна. В любом случае, давай подождем и посмотрим, сумеет ли компьютер восстановить прежнее изображение.

Однако этого не произошло. Более того, на экранах загорелась надпись «НЕДОСТАТОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ». Дисплей полетных сигналов оставался пустым, напоминая перегоревшую фосфорную трубку, и лишь нижнее поле, где были представлены функциональные базы данных приборов управления, повиновалось пилотам.

— Что же делать? — тихо спросила Карлайл.

— Я не...

Не вдаваясь в дальнейшие объяснения, Эдуардо Томпсон сделал то, еще никогда не пытался делать за всю свою летную жизнь. Капитан встал, отстегнул экраны и посмотрел в ветровое стекло собственными глазами.

Пред ним расстилалось бледно-голубое небо. Нигде не было даже намека на море или землю. Безусловно все дело было в высоте полета, ведь при снижении с наклоном в тридцать градусов земля неслась бы ему навстречу.

Карлайл сдвинула экраны на лоб, выглянула в окно, затем взглянула на командира:

— Вы отдаете себе отчет, что это полное нарушение правил полета.

— Хотел бы я иметь выбор, — Томпсон прикусил губу. — Если мы хотим увидеть что-либо, нам придется опустить нос самолета.

— Тогда мы наберем скорость и чрезмерное ускорение. Да и двигатель работает сейчас всего на восемь процентов КПД, единственная приемлемая величина для аэродинамического баланса.

— Я включу воздушные тормоза.

— Вы же знаете, что их можно использовать лишь при небольшой скорости, они нарушают воздушный поток и приводят к дестабилизации...

— Я понял, — прервал ее капитан.

Томпсон ослабил руками незримую цепь и потянулся за рычагом, приводившим в движение реверс потока. Но тут же осознал свою ошибку.

— Черт побери!

— Что случилось?

— Не вижу приборную доску.

Без экранов нейтральные перчатки не работали, поскольку составляли с ними единую систему. Приборы управления лайнером не имели материального воплощения, существуя лишь в виде сигналов виртуального мира, воссоздаваемого экранами. Повинуясь мановению рук, перчатки передавали сигналы в компьютер, управлявший полетом.

Продолжая эксперимент, Томпсон шел на снижение, не взирая на растущую скорость пикирования. Горизонт, настоящий земной горизонт появился в отдалении. Его взору открылись серо-зеленые участки земли, и голубовато-серая река, полускрытая плывущими облаками. Даже если внизу под самолетом был город, а уж тем более аэропорт, то пока капитан его не видел.

— Так не пойдет.

— Один из нас должен наблюдать, — предложила Карлайл, — пока другой будет управлять полетом. Ты капитан и старший офицер, так что пусть твой опыт поможет нам. — Она снова опустила экраны на лицо. — Включаю тормоза.

— Нет, посмотри!

Алисон отбросила «очки» и наклонилась вперед. Прежде никогда не мешавший ей маленький рост теперь не позволял как следует посмотреть в окно. Подтянувшись, она смогла-таки взглянуть на расстилавшуюся местность. В ушах эхом отдавалось гудение радара. Консоли лайнера ощутимо дрожали.

— Видишь что-либо знакомое? — спросил с заметной ноткой волнения в голосе Томпсон.

— Да... Думаю, да. Слева «Большое яблоко» [бытующее название Буэнос-Айреса], вон тот выступ справа должен быть Колонией. Прямо перед нами Тигре, так что Эзеиза должна лежать по курсу, где-то градусов десять.

— Твои глаза моложе моих (не очень хорошее зрение также никогда не сказывалось на карьере пилотов).

Капитан принял решение:

— Ты будешь наблюдать, а я вести самолет.

Эдуардо снова надел экраны. Позади него заскрипело кресло: это Алисон встала на колени, чтобы расширить обзор.

— Сейчас лучше сбросить скорость, — сказала она.

Томпсон резко убавил обороты и мягко потянул рукоять тормоза. В ответ самолет затрясло, и крылья стали мелко вибрировать. Человек вместе с машиной быстро исправили ситуацию.

— Примерно десять градусов влево, — скомандовала Алисон.

Через минуту Томпсон принял новое решение:

— Я собираюсь объявить аварийную посадку.

— Давай, — согласилась Карлайл.

Мизинцем пилот нажал невидимую кнопку и заговорил в горловой микрофон:

— Эзеиза-вышка, это Аргентинас один-девять, как слышите, прием.

Уши пилота моментально наполнились шумом и треском статики. Прорвавшийся голос диспетчера сообщил о плохой слышимости и попросил повторить.

Томпсон снова нажал микрофон:

— Аргентинас один-девять. Неисправность в воздухе. Отказ навигационной системы. Пытаемся лететь визуально. Повторяю, летим почти вслепую. Прошу подготовить экстренную...

— Один-девять, ждите, — неожиданно четко ответила вышка.

— Еще пять градусов влево, пожалуйста, — сказала за спиной Карлайл. Можно поднять нос вверх еще на два градуса.

Томпсон внес поправки.

В наушниках раздался голос диспетчера:

— Вы-десятый самолет в воздухе, терпящий бедствие, один-девять. У всех отказала система ориентации. Сообщите запас топлива, прием.

Капитан посмотрел на экран перед глазами:

— Около пяти тысяч двухсот килограммов. Еще сорок минут полетного времени.

— Спасибо, понял.

— Капитан, — вступила в разговор Алисон, — если мы будем выполнять заход на посадку сейчас, лучше отпустить тормоза и уйти вправо. Мы можем держать высоту три пятьсот.

Томпсон связался с диспетчером и получил разрешение. Самолет стал уходить вправо.

— Капитан, а у нас получится, — спросила Карлайл тихо.

— Будем надеется, — донесся ответ.

Через пять минут они сделали полный круг.

— Вам повезло, Аргентинас один-девять, — снова заговорил диспетчер. — Нашему компьютеру нравится ваше положение... Через сорок пять секунд курс...

— Эзеиза, компас не работает и на инерционные показания я не могу положиться, прием.

— А... ладно. Нос визуально под двадцать градусов, скорость снижения сорок метров в секунду.

Карлайл тронула Эдуардо за плечо:

— Он приводит нас на ВПП, капитан. Я ее вижу полоса вся в огнях.

— В огнях? — Томпсон поднял голову.

— Да, они выглядят как обычные трассеры, только голубого цвета.

— Это, наверное, для частных самолетов..

— Наверное, — согласилась она.

— Аргентинас один-девять, держите верный курс. Увеличьте скорость посадки до пятидесяти метров.

Томпсон увеличил скорость, но снова справился у Карлайл:

— Как наше положение?

— В точности как на экране. Только шире.

— Шире? Мне надо...

— Нет, нет. На экране же не совсем так, как в жизни.

— Ты права, — вздохнул капитан.

Еще через несколько минут с вышки последовали новые указания.

— Аргентинас один-девять, на полосе ветер направлением запад-северо-запад, скорость четырнадцать узлов. Вы в трех километрах от полосы, высота семьсот. Закрылки ниже.

— Похоже, он прав, — подтвердила Карлайл.

Томпсон увеличил мощность двигателя до десяти процентов и поднял закрылки на все сорок процентов, что соответствовало посадке при условиях легкого ветра. Даже с увеличением мощности они сделали свое дело, и самолет точно завис в воздухе, ровнехонько выходя на глиссаду.

— Шасси вниз, командир, — скомандовала девушка.

Капитан двинул вниз рукоять. Загорелись три красные кнопки выхода шасси. Досчитав до десяти, он услышал грохот и с удовлетворением заметил, что цвет кнопок изменился на зеленый. С выпущенными шасси самолет еще больше потерял в скорости, что, собственно, и ожидалось.

— Вижу белые указатели на полосе, — сообщила Карлайл.

— Зона касания, — объяснил Томпсон. — Я их видел раньше на земле. Мы их называли параллельно плывущими нитями.

— На них черные отметины.

— А это резина от шин.

— Ой! Я никогда не думала, как шасси стираются от посадок.

— Аргентинас один-девять, держите угол снижения. Пять секунд до касания, четыре... три...

— Чуть-чуть влево, капитан.

— Два... один...

Самолет вздрогнул от удара, и через мгновение уже катился по бетону полосы. Томпсон включил реверс и откинулся назад. Он знал, что полоса пряма, как стрела, а на такой скорости пересечения не помеха.

— Один-девять, следуйте по рулевой дорожке двенадцать. Добро пожаловать домой.

— Спасибо, Эзеиза, конец связи.

Капитан сдвинул экраны и посмотрел сквозь стекло. Самолет медленно катился к рулевой дорожке, которая была совершенно пустынна.

— Незабываемое приключение, — улыбнулся Томпсон и уже серьезно добавил:

— Алисон, без твоих глаз я был бессилен.

Лицо девушки вспыхнуло:

— Диспетчер обязательно вывел бы вас.

— Нет, я никогда не нашел бы столицу.

— Ну, по крайней мере, нам больше никогда не придется делать это снова.

— Надеюсь, что нет. Однако что-то вывело из строя спутники, и пострадало много самолетов... Хотел бы я знать, что на самом деле произошло?

13

В НАЦИОНАЛЬНОМ БЮРО ПОГОДЫ

1010 миллибар

1008 миллибар

1004 миллибар

998 миллибар

НАЦИОНАЛЬНОЕ БЮРО ПОГОДЫ, ВАШИНГТОН, ОКРУГ КОЛУМБИЯ,

21 МАРТА, 18:53 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Размытая граница массы теплого воздуха выравнивалась в точном соответствии с заранее заданным контуром, пока Человек погоды гнал область низкого давления через Тихий океан. Он двигал ее с севера на восток от самого района возникновения, располагавшегося в двух тысячах километров к западу от Байи, Калифорния.

С этой частью операции никаких проблем не возникло. В это время года начиналось потепление в субтропических водах, что значительно повышало объем атмосферной влаги, поэтому запасы насыщенного водяными парами воздуха росли день ото дня. В разгар зимы, иными словами в январе и феврале от Человека погоды требовалось лишь собрать вместе эти массы и отправить их в путь по направлению, противоположному часовой стрелке.

Для подобной работы у Человека погоды имелись и специальные приспособления, а именно холод и тепло. Тепло поступало в скопления облаков над земной поверхностью в форме концентрированной солнечной энергии, посылаемой спутниками с удаленных орбит. Холод поступал из «пакетов» углеродных нитей, которые запускались в стратосферу либо с помощью ракет, стартующих из западной части Тихого океана и с Гавайев, либо с помощью магнитных катапульт, установленных в Уитни-центре и на горе Райнер. Тепло, холод, ускорение и изменение направления воздушных масс были основными средствами работы Национального Бюро погоды и его главного инструмента.

Сейчас Человек погоды намеревался столкнуть массу влажного воздуха с областью высокого давления, сформировавшуюся в Аинском заливе и медленно движущуюся на юго-восток, к границам Калифорнии.

С этими областями была настоящая проблема. В конце сезона штормов, когда вращение Земли снова возвращало северные регионы под действие солнечного тепла, массы арктического воздуха, как правило, двигались вспять, а не прокладывали путь вперед, так что Человеку погоды приходилось наводить искусственную облачность взрывами углеродных бомб, усиливать слои густого воздуха, препятствующие их распаду и гнать в океан теплые волны, создававшие небольшие кармашки низкого давления, которые и продвигали область вперед.

При равновесии всех прочих факторов, две независимые погодные системы, одна холодная из Аляскинского залива и другая, теплая, из мексиканских вод неминуемо столкнутся, и столкнутся как раз над водами океанического течения в направлении северной Калифорнии.

Холодная масса с высоким давлением будет двигаться сильнее и сумеет пройти над неуклюжей, теплой системой низкого давления, которую Человек погоды собирался направить на шестьсот километров к северу. Когда воздушные массы с Аляски будут двигаться через Центральную долину, в этот момент массы теплого воздуха начнут подниматься вверх к тонкому холодному слою атмосферы до тех пор, пока та не опустит их ниже точки росы, освобождаясь от осадков.

При динамическом равновесии всех остальных факторов, в результате столкновения два-три миллиметра осадков оросят фермерские земли самого засушливого штата, а еще пять миллиметров выпадут мокрым снегом в Съерра-Неваде в преддверии весеннего таяния.

Это будет уже пятый искусственно созданный компьютером шторм в это время года. Экономическая выгода для зерновых и водного баланса составит 56 миллионов долларов, и все за однократные траты на собранную энергию Солнца и запущенные углеродные пакеты, составившие всего навсего 280 тысяч долларов. Безусловно, еще было слишком рано оценивать и планировать прибыль, поскольку оставались еще и другие неучтенные события, но он всегда сумеет предупредить служащих в Администрации общих работ о том, что именно надо готовить к изменениям в количестве осадков и перспективах на урожай, а также к мощному таянию снегов, сопровождавшему увеличение осадков.

Конечно, вся эта структура вложения капитала и получения денег зиждились лишь на проектной основе. Если бы Человек погоды вынужден включить в расчеты стоимость спутников, находящихся в его распоряжении, или шестнадцати тысяч наземных и воздушных телеметрических станций только на континентальной части США, которые ежеминутно передавали в его адрес текущую температуру, давление, количество осадков, влажность, скорость и направление ветра, видимость, облачность и кромку облаков, словом, огромные информационные массивы, с помощью которых Человек погоды творил свои чудеса, тогда возможная прибыль была бы значительно меньше. Однако, с точки зрения машины, все эти капиталовложения уже давно оправдали себя, и она была готова привести тысячу аргументов в качестве доказательства.

Следуя линии изобар, компьютер был занят тем, что отбирал и составлял текущие показатели воздушного давления, переданные зондами, плывущими над восточной частью Тихого океана.

996 миллибар 24гр. 33мин. 16сек. с. ш., 132гр. 28мин. 56сек. з. д...

998 миллибар 24гр. 34мин. 38сек. с. ш., 132гр. 30мин. 09сек. з. д.

1002 миллибар...

Экран вспыхнул. Непрерывно поступавший информационный поток иссяк и Человек погоды, заметив это, немедленно выслал сообщение в адрес Администрации Общих Работ, требуя задержать выплату жалования отвечавшему за этот участок работ персоналу, пока те не устранят неисправность. Но в тоже время оставались и другие параметры...

Центр области высокого давления перестал двигаться, а если говорить точнее, перестал разворачиваться в северном направлении. Методом анализа местности Человек погоды быстро определил, что данные о сформированных облаках на дисплеи больше не поступают. Компьютер снова и снова перерабатывал информацию, которая с каждой миллисекундой становилась все более устаревшей.

Однако вместо того, чтобы оставаться на месте, изображение принялось медленно гаснуть. Человек погоды терял модель сталкивающихся воздушных масс, что означало просто-напросто потерю управления ими. Без надлежащего контроля они либо столкнуться слишком рано, либо слишком поздно, чтобы из осадков можно извлечь какую-либо пользу. Все это выводило машину из равновесия.

Подобно лужам от кислотного дождя, передающие станции начали теряться в тумане. Не то, чтобы они прекращали работу в ситуации, объяснимой с географической точки зрения или смолкли в одночасье в результате сбоев в подаче энергии; нет, вместо этого исчезла согласованность в передаче данных, и в анализе стали появляться белые пятна. Человек погоды пытался заполнить бреши, интерпретируя информацию с ближайших станций считывая ситуацию в целом, но дезинтеграция слишком быстро нарастала. Дыры росли, углублялись, нарушая точность модели и логику построения.

Проверка, длившаяся долю секунды, показала Человеку погоды, что в сбое просматривалась некая стройность — каждая станция умолкала, когда подходило время для связи с ней. Безусловно, сбой мог случиться и одновременно, в результате отказа передающей аппаратуры повсеместно, что вызвало нарушение транслирования информации в определенном отрезке времени. Однако Человека погоды не интересовали умозрительные построения такого рода, в особенности, связанные с возникновением форс-мажорных обстоятельств в имеющихся контрактах. В его круг задач входил лишь прогон моделей погоды полушария и создание вариаций микроклимата.

Посему, убедившись, что его незаконно лишили требуемой информации, Человек погоды направил серию протестов юристам, связанных с администрацией. Пускай они занимаются этим. В конце концов, для этого люди и нужны.

Меньше

Меньше

Меньше

Ни-че-го

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПОГОДЫ, КАНЗАС, 11:55 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

— Ты только полюбуйся на это! — воскликнул синоптик первого класса Джон Диксон, пытаясь одновременно и двигаться по комнате, и смотреть через плечо на Уинанса, старшего смены, который сидел перед экранами.

Изящно выполненная графика рушилась, напомнив Диксону о сгоревших бабушкиных кружевах — все те же искорки, угольки, языки яркого пламени, оставившие за собой лишь кучки серого пепла. Надвигавшиеся в направлении Арканзаса грозовые тучи как ветром сдуло с экрана.

— Что такое! — рявкнул Уинанс. Человек погоды уходит!

— Это случалось раньше? — спросил Диксон. Хотя с технической точки зрения он и превосходил знаниями своего коллегу, однако сам лишь совсем недавно закончил школу метеорологов. В экстренных случаях, согласно Наставлению, считалось, что опыт превосходит служебное положение. Несмотря на это, Диксон изо всех сил пытался припомнить похожую ситуацию, когда бы Головная программа моделирования погоды дала сбой. В голову ничего и близко не приходило. И это было не удивительно, поскольку считалось, что компьютеры данной серии безотказны. А может быть, он просто развлекался в тот самый день, когда вся группа разбирала данную тему.

— Пока до настоящего времени... Ну, я полагаю, что нам следует...

— Мне кажется, что надо выпустить бюллетень или нечто подобное.

— Да, мы можем отослать прогноз погоды в обзор. Но только что мы можем сказать?

— Ну, — заколебался Уинанс, — мы можем сообщить предупреждение о надвигающемся торнадо, или снежной буре, или еще о чем-нибудь в этом же роде. Кроме этого, я полагаю, нам, то есть мне с вами, непременно следует оповестить людей, что никакой опасности нет. Я имею в виду, что ничего, представляющего опасность, на мониторах не было... по крайней мере, на моих точно.

— Очень хорошо... Именно так мы и сделаем. Сообщи населению, что мы по-прежнему контролируем погоду, пусть это на самом деле и не правда, а потом будем куковать и ждать инструкций от вашингтонских боссов.

— Это уже похоже на план действий.

Наверняка все именно так бы и произошло, но когда Диксон попытался передать метеосводку, то, к удивлению обнаружил, что все телефоны заняты и никакой экстренной связи на пункте не имеется.

— Прямо как в поговорке: дождя нет, но идут осадки, — усмехнулся Уинанс.

Оставшись без дела, метеорологи уселись за рабочие места и занялись игрой в морской бой. Когда систему починят, им немедленно дадут об этом знать.

14

ЗАТЕРЯННЫЕ В ГАЛАКТИКЕ

Пип

Пип

Пип

Пи-ип

КАБИНА Б-9, БОРТ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЗВЕЗДОЛЕТА «ЮЛА-3»,

21 МАРТА, 18:26 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Магнитный диск со скрипом и треском принимал сгустки летящей к нему информации, плотно упакованной в столбики байтов и битов, и посланной на невероятной скорости в пространство. Логическое устройство моментально преобразовывало их в синхронизированные аналоговые видеосигналы.

Радиорубка на борту международного исследовательского корабля «Юла-3» приняла сообщение еще час назад, и все это время Питер Спивак потратил на то, чтобы отыскать свободный видеоплейер и найти укромное местечко.

«Юла» была построена по кассетному принципу. Это означало то, что каждый из семи цилиндрических отсеков космолета — их число зависело от продолжительности путешествия — стартовал с помощью собственного ядерного ускорителя с поверхности земной планетной системы и летел самостоятельно, пока не приобретал скорость, достаточную для полета по широкой спирали, пересекавшей, в конце концов, орбиту Марса. Свободно поря во вселенной, корабли встречались в высчитанной компьютерами точке рандеву, стыковались, образуя розетку и запускали угловые двигатели с целью придания космолету медленного вращения, словно в огромной центрифуге. Тем самым обеспечивалась искусственная гравитация на все девять месяцев существования на орбите, предохраняя пассажиров и экипаж от могущей стать роковой потери кальция. В нужный момент времени корабли гасили вращение, снижали скорость, расстыковывались и на «шаттлах» спускались на планету бога войны.

Удобства в разбросанных по пяти кораблям жилых помещениях были не велики. В отсеке объемом пятнадцать кубометров, гордо именовавшемся в инструкции «спальным помещением», размещались пять подвешенных коек, в которых жили Питер и его сотоварищи. Помимо сна, игр и просмотра заранее записанных развлекательных программ, Питер исполнял обязанности первоклассного мойщика посуды в столовой. Он быстро уловил основное различие между «экипажем» и пассажирами на исследовательском звездолете. Если первые обладали правом управлять кораблем в полете и работать на орбите, то на долю остальных выпадал неквалифицированный труд, наподобие мытья посуды.

Усевшись на пол и привалившись спиной к переборке, Питер включил плейер. Хотя на начальных титрах высветились только регистрационный код космолета и его имя, Питер знал почти наверняка, кто послал сообщение — и автором отнюдь не была его мама. Единственное, что он никак не мог взять в толк, так это почему Шерил направила диск с записью, ведь за те же самые деньги можно было бы заказать сеанс двусторонней связи. Временная разница по-прежнему составляла около пяти минут, и они смогли бы всласть наговориться, причем это походило бы на то, как если бы они по-прежнему находились на одном континенте. В любом случае, хоть один раз, но ему удастся побыть наедине с пленкой, присланной его девушкой, если только... если только он все еще ЕГО девушка.

Микроэкран засветился матово-белым, и никаких других цветов так и не появилось. Сперва Питеру пришло в голову, что плейер сломался, но приглядевшись, он понял, что дело в другом.

Бесцветная больничная комната. Белые высокие подушки и задрапированные шторами окна. Кусок окрашенной в унылой серый цвет стены с кислородным аппаратом, приспособлениями для подачи воды и электричества. Больничная пижама, также белая в светло-голубую полоску и, наконец, лицо Шерил, худое, бледное, завернутое в тюрбан из белых бинтов. Ошеломленный Питер тем не менее заметил, что бинты спускались вниз, к шее и обвивали плечо, где уголок пижамы был открыт сколот медицинской булавкой.

Единственным цветным пятнышком оказался ярко-зеленый, едва видневшийся правый глаз девушки да кусочек кожи возле другого глаза, где виднелся огромный лиловый шрам. На носу и левой щеке виднелись царапины и ссадины. Напряженно глядя на изображение, Питер смог заметить, что некоторые из них уже начинали заживать.

Все увиденное на экране настолько потрясло Питера, что вступительные слова прошли мимо его ушей, и ему пришлось промотать пленку назад. Он ожидал увидеть что угодно, только не это.

— Полагаю, что это ты никак не ожидал увидеть, не так ли? — сказала слабым голосом Шерил. — Честно говоря, Питер, мне понадобилось много времени на то, чтобы решиться записать кассету, не говоря уж о том, чтобы ее послать, и я совершенно не хотела разговаривать с тобой лично. По крайней мере, в таком виде. Во всяком случае, медсестры подняли такой шум, когда папа принес с собой камеру, так что ты можешь предположить их реакцию на сеанс связи...

— Что до случившегося... вряд ли тебе захочется это знать. Просто я встретила человека, который оказался совсем иным, нежели я предполагала... и хватит об этом.

Шерил попыталась усмехнуться, но лицо исказило гримасой, и кто-то за камерой протянул ей стакан с водой. Девушка отпила немного и передала его обратно.

— Мама полагает, а Папа согласен с ней, что мне надо на время покинуть город. Знаешь, они думают, что твой мир... Мне кажется, им всегда не хватало зятя с техническим образованием... Во всяком случае...

В течение целых пяти секунд изумрудный глаз Шерил смотрел, не отрываясь, на Питера.

— Они полагают, что найти подходящую работу на Земле трудно и что мне следует попытать счастья среди звезд. Им до сих пор кажется невероятным, как быстро Фонд ответил на твой запрос. Кстати, насчет твоей безумной идеи, чтобы я стала техническим иллюстратором, готовила проекты или что-то в этом роде, отец считает, что это может пройти. Хотя я знаю...

Свободной рукой девушка сжала полу пижамы.

— Я не хочу отправляться куда глаза глядят, то есть я имею в виду, что хотела бы работать там, где есть знакомые мне люди, чтобы не чувствовать себя одиноко. Я еще не связывалась с Фондом, так что у меня нет никакой информации относительно вакансий.

Пальцы Шерил нервно теребили край одеяла.

— Знаешь... ну если бы они могли направить меня на твою станцию или куда-нибудь еще, чтобы мы могли держаться друг друга, могли быть вместе. Я имею в виду, если ты не будешь против... Питер, мы не слишком хорошо расстались, это так. Я знаю, что порой была слишком резка с тобой и не очень-то помогала. Я... бог с этим.

Шерил неожиданно взглянула на свою руку, быстро отпустила и попыталась разгладить измятый кусок материи. Через мгновение девушка снова посмотрела в камеру.

— Все, что я пытаюсь сказать, Питер, если ты по-прежнему хочешь видеть меня — я могла бы обратиться в Фонд и подыскать себе место, если это именно то, что ты хотел.

Она еще не успела договорить, как Питер, сияющий, с озаренным улыбкой лицом схватился за плейер, повторяя на все лады «Да! Да!» и кивая в такт головой.

— Все раны исчезнут без следа, — продолжила Шерил, помахав рукой перед камерой. — Нервы не затронуты, хотя доктор и сказал, что я родилась в рубашке. Так что, к моменту, когда ты меня увидишь, я буду совершенно здоровой. Если ты и ВПРЯМЬ хочешь ВИДЕТЬ меня, Питер.

Девушка неотрывно смотрела с экрана ему прямо в глаза. Прошло несколько секунд, она сложила губы сердечком и кивнула Питеру. Пленка закончилась.

Питеру Спиваку не понадобилось прокручивать пленку второй раз, чтобы принять решение. Оставив плейер на полу, он опрометью выскочил из комнаты.

Тик

Тик

Тик

Бумм!

ПОЧТОВОЕ ОТДЕЛЕНИЕ, СЭГ ХАРБОР,

ГРАНД НЬЮ-ЙОРК КАНЬОН, США, 21 МАРТА, 12:43 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Индикатор под дисководом погас, и возвратное устройство выбросило информационный диск обратно в руки Шерил. На диодной решетке высветилась сумма в размере восьми долларов пятидесяти пяти центов, что было весьма недорого, учитывая то, что девушка передала сорок два мегабайта текста и графических изображений в центр Тарсиса на Марсе. Девушка выбрала для передачи пакетный метод, который был наиболее дешевым и заключался в том, что ее файл отправлялся вместе с другими электронными документами, предназначенными для станции. По оценке машины, сообщение достигнет Марса в течение ближайших двадцати пяти плюс-минус пятнадцати минут. Компьютер запросил денежный код, который Шерил принялась набирать.

Из госпиталя Шерил вышла три дня назад, и все это время ей понадобилось на то, чтобы в конце концов решиться и отправить на орбиту Питеру эту, по меньшей мере, странную видеозапись, намеренно не редактированную, поскольку она так и не решила, что можно было с ней сделать. Второе решение — относительно отправки резюме и образцов работ в Фонд межпланетных полетов — много времени не заняло.

Даже если у Питера и нет больше желания ее видеть, или он нашел себе другую подругу, или наложил на себя обет целомудрия, или что угодно еще, Шерил по-прежнему хотела подыскать себе настоящую работу, такую, когда вложенные тобой старания по-настоящему окупаются и которая приносит уважение и почет за реальные успехи. Ни о чем подобным ни в Нью-Йорке, ни в США, ни где-либо на Земле думать не приходилось. По крайней мере, на сегодняшний день, что значительно ограничивало возможность выбора.

Шерил отдавала себе отчет в том, что может продолжать жить дома вместе с Папой и Мамой, предаваясь написанию фантастических картин и понимая, вместе с тем, что это не очень здорово выглядит. Она понимала и то, что родители приложат все силы, чтобы у их дочери всегда был и стол, и кров. К черту все это!

Конечно, Шерил могла примкнуть к одной из групп, занимающихся разного рода противозаконной деятельностью и участвовать в их темных делишках, наподобие фабрикации сертификатов и разрешений, торговли наркотиками и подложными ценными бумагами, неразрешенными лекарствами и запрещенными стимуляторами, токсичными отходами, нелицензированными земельными участками... или своим собственным телом. Такой вариант едва ли представлял опасность, поскольку по нынешним временам дельцов такого рода практически не ловили, а если уж и арестовывали, то они всегда отделывались легким испугом, и до тюрьмы дело не доходило. А то, что имя вносили в полицейское досье, мало кого волновало, поскольку ни кто из них не стремился стать «достойным членом общества».

Она могла бы эмигрировать на Луну. Оставшись там долее, чем на шесть месяцев, девушка стала бы невыездной, поскольку поездка обратно потребовала бы, по крайней мере, полугода напряженного труда. Вдобавок, правительство колонии не разрешало таким эмигрантам посещать центрифуги и спортивные залы, позволявшие поддерживать тело в форме перед возвращением в земные условия, ибо гравитация на Луне слишком мала. И хотя колония не скупилась на посулы целому ряду специалистов, Шерил, на свое горе, не удосужилась обзавестись дипломом в области плазменной физики, сотовой электробиологии, кибернетики четвертого порядка или в любом из разделов медицины.

Нет, если она и впрямь хотела работать, снискать себе уважение и заработать капитал, надлежало обратить свой взгляд за пределы Земли и Луны.

Фонд межпланетных полетов включил Питера в состав экипажа геофизического — или аэрофизического — исследовательского космолета. В любом случае, он говорил, что три года вне Земли позволят им создать семейный очаг и обеспечат достаточно спокойную и легкую жизнь. Фонд также обеспечит необходимую гравитацию, так что они смогут вернуться домой совершенно нормальными людьми.

Питер говорил, что Фонду нужны технические иллюстраторы, поэтому Шерил отобрала среди своих последних работ рисунки, максимально отвечавшие требованиям. Правда, в ее резюме не было и намека на то, что она регулярно работала, но кто среди землян, собиравшихся работать на Марсе, мог продемонстрировать хотя бы приблизительно то, что умел он?! К рисункам Шерил присовокупила чеки от пяти уже проданных работ с указанием цены и фамилии покупателя.

Шерил сочла вполне разумным, что если Фонд был согласен взять ее на работу по контракту с Питером, то с тем же успехом он мог по-прежнему рассматривать ее кандидатом и без Питера, отдельно от него, если такова была его задумка.

В любом случае, от нее требовалось лишь потратить немного времени и денег на отправку прошения. Сейчас, когда ее время почти ничего не стоило, восемь долларов на отправку письма являлись самым крупным вложением капитала, который она могла себе позволить. Худшее, что могло случиться с этим прошением, это то, что Фонд межпланетных полетов мог ее отвергнуть.

Шерил Хастингс аккуратно заклеила конверт с дискетой, повернулась и пошла прочь.

Тук

Тук

Тук

Бумм!

РАДИОРУБКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОСМОЛЕТА «ЮЛА-3»,

21 МАРТА, 18:51 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Специалист связи первого класса Уилбур Фредрикс оторвался от настольной версии игры Ну-ка догони!» и отодвинул штору, чтобы посмотреть, что за переполох поднялся в коридоре.

А там... там юный геофизик Питер Спивак столкнулся на повороте со злющим первым помощником капитана «Юлы» Джеймсом Уиверном. Сейчас они медленно собирали по частям друг друга в условиях воистину коматозной гравитации ноль целых, три десятых. Лицо помощника не предвещало ничего хорошего. Его глаза буквально сверлили несчастного геофизика. В конце концов, добрых шестнадцать часов под руку Уиверну не попадался ни один из этих пассажиров. Да, сейчас он устроит парню изрядную трепку. Уилбур завертелся на месте в предвкушении зрелища.

— Смотри, сюда желторотик, — Уиверн распрямился во весь свой могучий стошестидесятисантиметровый рост и набрал полную грудь воздуха, — если ты думаешь, что капитан разрешает пользоваться переходами, чтобы всякие типы создавали опасные ситуации...

— Простите меня, сэр, — прервал помощника Питер, жалобно и невинно глядя ему в глаза. — Все произошло по моей вине — я бежал по коридору, не глядя по сторонам, вы тысячу раз говорили мне об этом, но мне и правда нужно срочно добраться до рубки, поскольку надо послать экстренное сообщение — вопрос жизни и смерти — это касается моей семьи или того, кто станет в будущем членом моей семьи, и это очень срочно, и как только я вернусь, я прибегу обратно и буду слушать в тысяча первый раз, как важно смотреть по сторонам, когда куда-нибудь идешь.

Обрушив водопад слов на голову несчастного помощника, Питер ужом проскользнул в радиорубку, завесил шторой дверь и только после этого повернулся к радисту.

— Уилбур! Мне надо срочно послать сообщение!

— Я уже это слышал, — улыбнулся Фредрикс, — какое ты хочешь: одностороннее, двустороннее или ночной вызов?

— Ну-у... я... а что самое быстрое?

— Приоритет отдан двусторонней связи, но только если абонент дома и ждет твоего звонка. Ты случайно не знаешь, какое там местное время?

— Я... — Спивак виновато заморгал глазами.

— Не волнуйся, устроим односторонний. Все, что понадобится сделать, так это вытащить старую камеру, разъемы, кабели, найти мои светофильтры и отыскать чистую дискету без всяких записей.

— Понял. А что такое ночной вызов?

— Ты печатаешь вон на том терминале, — указал рукой Фредрикс, — затем машина производит шифрование, а я загоняю адрес в первые десять битов. Пшик — и готово.

— Именно это мне и надо, — Питер закружился по кабине, пока не увидел терминал. — Просто печатать?

— Устраивайся поудобнее.

В течение десяти секунд Питер не отрывал носа от машинки, как вдруг неожиданно выпрямился:

— И ты его сразу отправишь?

— Только скажи кому.

— Мисс Шерил Хастингс, Дак Понд Сиркл, 112, Сэг Харбор, Большой Нью-Йорк.

— Ну, приятель, — засмеялся Фредрикс, — если бы не такое позднее время, я бы тебе организовал конференц-связь.

— Просто пошли письмом, ладно.

— Считай, что дело в шляпе.

Спивак радостно улыбнулся, слегка приоткрыл занавеску, дабы убедиться, что грозного первого помощника нигде поблизости не видать, и выскользнул наружу.

Фредрикс напечатал адрес и уже совсем было собрался отправлять, когда любопытство взяло верх над сознанием долга. Не то, чтобы он был охотником до чужих новостей, но ему нравилось знать, что посылают пассажиры корабля на случай, если это могло привести к каким-либо последствиям для космолета. К тому же, если он будет в курсе дел пассажиров, он сможет им помочь при случае, разве не так?

Радист вскрыл текст сообщения и причитал следующее:

ДА ДА ДА ПОЖАЛУЙСТА ПРИЕЗЖАЙ ПОЖАЛУЙСТА ПРИЕЗЖАЙ

Я ЛЮБЛЮ ТЕБЯ И ВСЕГДА БУДУ ЛЮБИТЬ ТЕБЯ

ЗАБУДЬ О ТОМ КАК ТЫ ВЫГЛЯДИШЬ ЭТО НЕ ИМЕЕТ ДЛЯ МЕНЯ ЗНАЧЕНИЯ

ПРОСТО ПРИЕЗЖАЙ КАК ТОЛЬКО ОНИ ТЕБЕ РАЗРЕШАТ

ЛЮБЛЮ ПИТЕР

Не слишком-то чувственное послание, подумал про себя Фредрикс, в особенности для девушки с таким красивым старомодным именем «Шерил». В данном случае под «приезжай», скорее всего, имеется в виду «приезжай на Марс», поскольку именно туда направлялась «Юла» с пассажиром Спиваком на борту. Возможно, что мисс Шерил Хастингс прилетит со следующим рейсом «Юлы». Будет интересно взглянуть на девушку, сумевшую свести с ума такого во всем остальном разумного и прекрасно владеющего собой молодого человека, каким был Питер Спивак. Да уж, в этом случае радисту Уилбуру Фредриксу придется как следует присмотреться к ней.

Удовлетворив любопытство, Фредрикс запаковал сообщение, переправил его в буфер и нажал клавишу отправки. Секундой позже компьютер начал трансляцию, Фредрикс вернулся к прерванной игре.

Не успел радист сделать и двух ходов, как весь пульт управления и дисплей вспыхнули. Экран компьютера забился какой-то абракадаброй, загорелся зеленым, попытался перезагрузиться, не сумел и в результате погас.

— Что за чертовщина? — изумился Фредрикс. Он быстро уселся за монитор, перезагрузился и принялся рыться в памяти машины, отыскивая причину сбоя. Из разрушенных файлов и цифровой чепухи Уилбур смог извлечь только один вывод — во всем виноват мощнейший взрыв статики, один из видов электромагнитной энергии, который временно переполнил фильтры системы. Компьютер попытался зарегистрировать взрыв, как входящий сигнал и интерпретировать его в соответствии с бинарными и растровыми кодами машинной памяти. Когда попытка не удалась, компьютер сдался и издал вопль о помощи.

Спокойно, только не волноваться, подбадривал себя Фредрикс, усевшись за компьютер. После внутренней диагностики он определил, что случайная избыточная энергия не сумела повредить каналы связи «Юлы» и не нанесла другого урона.

В волнении ему даже не пришло в голову проверить список последних переданных сообщений, чтобы посмотреть, чтобы посмотреть какие из них могли бы быть прерваны, и послать их снова.

Радист Уилбур Фредрикс не был НАСТОЛЬКО предан своей работе.

15

ПО СЛЕДУ

Фокус

Фокус

Фокус

Фокус

1919 ВИА ВИЛЛА, АЛТАДЕНА, КАЛИФОРНИЯ 21 МАРТА, 9:49 ПО МЕСТНОМУ ВРЕМЕНИ

Пьеро Моска решил, что до того, как он отправится на запланированный в десять утра семинар в Институте Лоуренса, под названием «Туманности и новые звезды» и будет там объяснять все, что касается образования звезд под действием ударной волны, он поднимется на крышу своей квартиры и взглянет еще раз на солнечное пятно доктора Фриде.

Когда он наводил фокус, утренний бриз с горы Сан-Габриэль слегка помял алюминированную пленку, натянутую поверх объектива на его телескопе. В результате изображение слегка исказилось, и наводить фокус стало труднее.

Неожиданно на его глазах попавшие в окуляр темные пятна превратились в две глубокие черные дыры. Каждая из них была не менее трех градусов шириной, на поверхности Солнца их разделяло порядка двадцати градусов, а между ними, к изумлению астронома, простирался огромный серый массив. Сама дуга была больше, чем всякая пара солнечных пятен, о которых Моске довелось читать или видеть на фотографиях двадцатого столетия. Эта парочка походила на обычные пятна столь же мало, сколь пики Кордельер напоминают песочные башенки.

По знал, что солнечные пятна не есть дыры в полном смысле этого слова, а представляют собой холодные области фотосферы, которые не испускают видимый свет, обволакивающий и драпирующий прочие части атмосферы звезды. В течение долгого времени Моска тем не менее не мог отказать себе в представлении, что он смотрит на пару огромных кратеров на ровной поверхности, кратеров, образовавшихся от столкновения с поверхностью двух огромных и чрезвычайно массивных тел.

Затем, как иногда бывает с монохромной пленкой, натянутой на ровную поверхность и позволяющей видеть лишь в одном измерении, иллюзия глубины сменилась иллюзией высоты. Теперь окружающая дыры серая область напоминало горное плато — сильно пересеченную местность, на которой вздымались два черных холма. Неведомо как, Моске показалось, что два пятна напоминают парочку чернильных озер.

Визуальное восприятие снова поменялось, и теперь взору наблюдателя предстал ведущий в глубь Солнца туннель. Он наблюдал, как черный вал ввинчивался в недра звезды, обнажая ее глубокие темные недра.

И все это Пьеро удавалось разглядеть с помощью крохотного телескопа, защищаемого экраном, который забирал девяносто девять и девять десятых процента света и снижал яркость и жар до разумных пределов, тем самым защищая человеческое зрение.

Моску интересовало, возник ли уже протуберанец в области, связывавшей два пятна. По крайней мере, по наблюдениям его предшественников, в период активности солнечных пятен так всегда происходило. Под этим углом разглядеть растянувшийся вдоль солнечного диска протуберанец было очень трудно, практически невозможно. В большинстве своем протуберанцы являлись газовыми «мостиками», испускавшими излучение в крайне ограниченном диапазоне частот; протуберанцы, различимые в белом свете были крайне редки. Поэтому, что касалось видимого спектра, наблюдать протуберанцы можно было лишь, когда они показывались над нимбом. С другой стороны, их можно было хорошо видеть, когда поверхность звезды и большая часть испускаемого света оказывались перекрыты пылевым скоплением в плоскости эклиптики.

Безусловно, если бы По осуществлял наблюдение в альфа-водородном спектре, от его глаз не укрылся бы ни один протуберанец. В данном диапазоне оказывалось возможным подсветить перегретые газы дуги, которые подпитывались энергией из текущего по петле магнитного потока. В этом случае на фоне более холодных слоев фотосферы удавалось отчетливо разглядеть протуберанец. Однако Возможность поработать на подобной технике была для Пьеро закрыта, поскольку декан Уитерс так и не предоставил ему возможность работать с телескопами института. На не большие телескопы подобные фильтры больше не выпускались, а как это сделать самому По не знал.

Несмотря на это, он мог бы побиться об заклад, что между солнечными пятнами обязательно имеется протуберанец, и какой! Возможно, что он даже разорвется в момент наблюдения, и если так, то По может надеется, но не более того, засечь маленькую искорку в видимом спектре.

Присмотревшись таким образом к телескопу и приноровившись к маленькому окуляру и к грануляции фотосферы, По скоро обнаружил, что может наблюдать практически за всем, что он мысленно представлял себе. Яркие искры в строке фотографического устройства носились там и сям между пятнами. Черная умбра предстала его взору пульсирующей огненно-красной массой. Моска на время оторвался от наблюдений и перевел взгляд на горы, отчетливо видневшиеся в лучах утреннего солнца.

Он собирался прильнуть к окуляру еще раз, как вдруг случайно бросил взгляд на часы. Пьеро не удержался от вскрика, поскольку до начала семинара оставалось всего пять минут. Плохо, если он опоздает, ведь сегодня По выступает в роли преподавателя, а надо еще подготовить ряд технических пособий перед выступлением.

Старинное студенческое правило требовало от аудитории ждать в течение целых пятнадцати минут, если выступать собирался профессор, десять секунд — если лекцию читал доктор, но ни к чему не обязывало выступление помощника преподавателя, кем, в сущности, и был Моска.

Не удосужившись собрать телескоп, По сбежал вниз, пронесся вихрем через квартиру и стремглав рванулся к выходу. Славу богу, что терминал уже разогрелся.

По нацепил шлем, подсоединил электроды к панели нейтральных контактов, установил экраны на нужном расстоянии от глаз и настроил басовый микрофон. Последними он надел проводящие перчатки и отправился в путь.

Вскоре Моска уже стоял в комнате N1808, огромной камере с черными стенами и высоким потолком. Лаборатория очень сильно напоминала аппаратную времен, когда фильмы представляли собой игру живых актеров, записанную на целлюлозную пленку. По крайней мере все здесь было установлено так, как он хотел. Однажды у По возникла мысль создать здесь помещение с невидимой чернотой, неестественно раздвинутыми границами и небольшим ускорением, создававшим ощущение свободного падения. Правда его студенты вряд ли по достоинству оценили такое изобретение, сочтя его слишком странным и слишком реальным. Хотя возможно, все дело в том, что они сейчас проходят пока лишь стадию развития навыков восприятия и ощущения, тогда как По хотелось использовать на полную мощность все достижения современной техники и искусственного моделирования.

Так, теперь надо подумать о визуальных средствах.

Моска вошел в свою директорию в главной сетке архивов института и просмотрел приготовленные заранее файлы. Их он адресовал в комнату N1808, Центрального корпуса, препроводив записку по линии связи и дублируя голосом.

Вокруг него автоматически появилось первое трехмерное изображение, огромная масса холодных паров, напоминающая густой смог Лондона девятнадцатого столетия, словно спустившийся со страниц детективных саг о Шерлоке Холмсе. Подобно туманам из далекого прошлого, туманность, созданная По, свивалась в нейтральных коричнево-серых тонах, там и сям блистая ярко-желтым или кроваво-красным. Ему удалось воссоздать даже запахи: вредоносные испарения серы, напоминающий кровь запах ржавчины, запах торфа, сжигаемого в условиях, далеких от идеальных. Стоя, По практически не ощущал своих ног, поскольку проведенные от компьютера контакты вводили в заблуждение нервную систему, создавая иллюзию отсутствия почвы под ногами, как будто он попал в самый центр медленно закручивающейся газовой туманности.

Еще два ухищрения техники воссоздали картину во всей полноте. Ему удалось направить свет так, что тот падал в аудиторию хаотично и с высокой степенью рассеивания, как будто исходил из многочисленных звездочек за пределами облака. Когда, наконец, в игру вступали вспомогательные файлы, студенты вокруг Моски попадали в кольцо испускающих свечение движущихся сфер, подобным сияющим в тумане фонарям. Вторая хитрость заключалась в том, что в облако Пьеро добавил немного рассеянного песка, что жителям старинного Лондона не могло привидеться даже в страшном сне. Время от времени микрочастицы ударяли по шее, щекам, рукам, напоминая ему, а соответственно и студентам, что извергнутая из звезд последнего поколения созидательная материя отнюдь не была однородной и могла показать зубы.

Пока Моска проверял спецэффекты перед лекцией, в класс потянулись первые слушатели. Студентам совершенно не нужно было стучать в дверь, мяться смущенно на пороге, ожидая разрешения преподавателя войти; нет, они просто появлялись в его поле зрения, едва подключались к сети. Два, три... четыре студента.

Моска — или это был его образ, проецированный на их шлемы вместе с туманом, — кивнул, пока они устраивались полукругом, будучи отделенными от преподавателя порожком. Так обозначалось интеллектуальное ристалище: студенты на одной стороне, наставник на другой. В старых классных комнатах этой же цели служили учительский стол или лаборантская. По взглянул на часы, дополнив их показания временем, указанным безотказным хронометром сети. Прошло уже двадцать секунд после начала лекции, но лишь четверо из двадцати двух студентов материализовались.

— Что стряслось? — осведомился По.

Ребята пожали плечами и недоуменно переглянулись:

— Не знаем, профессор.

Это было и впрямь непонятно, поскольку обычно занятия Моски пользовались популярностью. Студенты ценили его изобретательские старания, направленные на то, чтобы химия и физика образования звезд могли быть прочувствованы в полном смысле слова, и руководству Института то и дело приходилось ограничивать количество желавших присутствовать на его семинарах. Его занятия в среду всегда безукоризненно посещались, а пятеро даже заплатили за то, чтобы подключиться к сети и вести запись лекций. А тут... с ним так грубо поступили.

— Кто-нибудь еще придет? — осведомился с улыбкой По, еще раз сверив время и убедившись, что прошла целая минута. Если это была забастовка или бойкот, вызванный рядом его замечаний во время прошлой лекции, то По надеялся, что кто-то наберется смелости и расскажет ему обо всем.

Однако студенты по-прежнему недоумевали. По изучал их лица, стараясь улыбаться и не выказывать недовольства. И тут же ему пришло в голову, что все четверо, три девушки и один юноша, жили в одном месте с ним. Они всегда либо работали на одном из факультетов в Кальтеке, либо прибывали на занятия через авиакомпании и лаборатории в его районе. Прочие восемнадцать жили в других городах и либо связывались телевизионно с университетом, либо осуществляли конференц-связь из институтов в других частях страны. Некоторые из них подсоединялись к сети из-за океана, невзирая на разницу в часовых поясах и языковые отличия.

Ну-с, — проговорил По через полторы минуты после начала, — я подготовил для вас поистине интересное представление, и очень жаль, если многие пропустят... Почему бы нам не отменить сегодняшнюю лекцию перенести ее на понедельник. Всех устраивает?

Ответом ему были три улыбки и озабоченное выражение на лице у парня.

— Веселей Чалмерс, — подбодрил По разволновавшегося студента. — Это не значит, что тебе надо отправляться в бар, разговаривать с девушками и все такое прочее. Уверен, что у тебя найдется в запасе интересная книжка.

Под девичий смех Моска отключил питание и, подобно Чеширскому Коту, растворился с улыбкой в воздухе. Визуальные средства По отправил обратно в оперативное хранилище и выдал распоряжение отключить канал комнаты через две минуты, давая студентам время немного посплетничать и покинуть сеть. Всякий, кто подключиться позднее, услышит сообщение о том, что занятия на сегодня отменяются.

Моска все-таки решил сделать еще один звонок до того момента, когда снимет перчатки и шлем, на этот раз менеджеру центральной сети.

— Центральная, Петер Белл у телефона, — ответил бесцветный молодой голос, принадлежавший, по всей видимости, кому-нибудь из аспирантов, проводивших часть времени в качестве секретаря, пока готовились к экзаменам.

— Центральная, добрый день, — По назвал себя, кивнув молодому человеку головой, но не обмениваясь электронным рукопожатием или другим приветствием, позаимствованным из прошлых времен. — Я По Моска, департамент Астрофизики, Институт Лоуренса. Послушай... у меня случилось нечто непонятное. Обычно в это время я провожу семинар в тысяча восьмой, по туманностям и образованию звезд... — Лицо Петера Белла вытягивалось по мере того, как Моска пустился в объяснения. Казалось, что тот недоумевает, зачем Пьеро понадобилось все это объяснять. — Короче, обычно к семинару подключаются около двадцати студентов, однако сегодня присутствовало всего четыре, и, как я заметил, все они местные жители. Вот я и хочу спросить...

— Телефоны отключились, — прервал его Белл. — Проходят только местные вызовы, а дальние сигналы нет.

— Что, все из них?

— Я неясно выразился?

Моска, который знал немного о том, каким образом осуществляется телекоммуникация на больших расстояниях, не мог взять в толк, как можно было одновременно нарушить связь со всеми метеорными импульсами одновременно, и не только в отдельно взятой стране, но и по части Земли в целом.

— Да это просто невозможно, — заключил По.

— Послушай, профессор, ты задал вопрос — я ответил. Если тебе не по вкусу мой ответ, пойди пожалуйся психиатру. Если тебе там нечем заняться, то у нас работы невпроворот, — с этими словами Белл отключил Моску из сети.

По остановился, чтобы поразмыслить. Он был по-прежнему в шлеме и почувствовал, как по лбу начинает струится пот. Он знал, что если капельки пота попадут на контактную полосу за ухом, может произойти легкий сбой, но мысли от этого не зашевелились быстрее.

Если судить по адресам его студентов, сбой мог затронуть целое полушарие или, по меньшей мере, его изрядную часть. Пострадали телекоммуникации в верхней части атмосферы. Что могло произойти? Все указывало на то, что причина сбоев таится где-то вне атмосферы. Существовало, по меньшей мере, десять естественных причин таких недоразумений, однако определить одну из них точно По не мог.

Он набрал номер Султаны Карр, его коллеги, являвшейся одновременно одной из пресловутых последовательниц и учеников доктора Фриде.

— Карр слушает, — ответила юная докторша астрономии. По показалось странным, что изображение девушки не появилось — может быть, она в ванной?

— Сули, это По, — ответил Моска, стаскивая с себя порядком прискучивший шлем. Он взял его так, чтобы басовый микрофон оказался у лица, а передающее устройство, включенное на полную мощность, резонировало прямо в шлем.

— А-а, верный По, — приветствовала его Султана, — ну что, ты по-прежнему наблюдаешь за дырой?

— Ты смотрела? Она становится все больше.

— Ты делаешь фотографии?

— Ну, только такие, любительские. Я думаю, что когда доктор вернется...

— Да, он привезет с собой двадцать метров пленки, и нам придется просмотреть ее вместе с ним, кадр за кадром. Я решила, что подожду до кино.

— Как раз насчет дыры, Сули, я тебе звоню, — По перевел дух. — Я думаю, что она взорвалась.

— Что-о?! — взвизгнула Карр. — По... По, где ты? Я тебя не вижу!

— Сейчас, минутку, — Моска снова натянул шлем и настроил визиры.

— Ну так и что насчет взрыва? — переспросила Султана, когда Пьеро оказался в ее реальности. Сули была одета в белую робу, а ноги были босые. Наверное, она все-таки была в ванной.

— Ты знаешь, что телефонные лучи выведены из строя?

— Не слышала об этом. И давно?

Моска прикусил губу:

— Я точно не знаю... Думаю, что недавно, иначе я услышал бы объявление или еще что-нибудь в этом роде. Я узнал об этом лишь потому, что на моем десятичасовом семинаре присутствовало всего четыре человека, а когда я связался с Центральной, чтобы выяснить причину, оказалось, что все линии молчат.

— Поэтому ты считаешь, что имела место электромагнитная интерференция, то есть импульс, я правильно поняла?

Да, и большой. Импульс, достаточной силы, чтобы отключить от связи моих студентов от Бостонского колледжа до Государственного университета Вайлуки. Произошел энергетический выброс большой мощности, и наиболее вероятная причина — взрыв пары пятен.

— Безусловно, логика превосходна, — ответила Сули, сидящая на оттоманке рядом с читальным столиком. Казалось, она не замечала, как полы халата разошлись, обнажив стройные загорелые ноги. — Всего одна крохотная проблемка, герр доктор. Дело в том, что никто не видел и не записывал любые возможные вариации взрывов в течение последних восьмидесяти лет... Что вы можете возразить, сэр?

— Никто не видел солнечных пятен, пока доктор Фриде не сообщил о них.

— Малодостоверно. Никто больше о пятнах не сообщал.

— Никто больше их не искал.

— Но доктор Фриде связался только с вами...

— Потому что больше его никто не слушал!

— А посмотри, что получилось, когда ты пытался у декана разрешение на независимое наблюдение. Нет, герр Доктор, — девушка покачала головой. Прядь волос соскользнула с головы и упала на щеку. — Я боюсь, что ваша теория, какой бы она не была безупречной на первый взгляд, страдает отсутствием достоверности, что в наши дни при рассуждениях подобного рода заканчиваются обычно плачевно.

— Если ты хочешь увидеть пятно, Сули, все, что тебе нужно сделать, это затемнить кусок стекла, приложить его к глазам задрать голову. Ты можешь сделать это, декан Уитерс может сделать это, Всезнайка Джо из Аламо может сделать это. Я не собираюсь сидеть здесь и притворяться незнайкой, когда подтвердить мои слова дьявольски просто!

— Спокойней, — Султана подняла руку, — не забывай, что я на твоей стороне. Я три года сидела без стипендии и никогда не получу места здесь всего лишь потому, что сделала ссылки на три работы Фриде в моей диссертации. Я верю тебе.

— Так что мы будем делать?

— М-м... хороший вопрос...

Моска наблюдал, как Султана сосредоточенно нахмурила брови, а ее небольшие серые глаза почти под сенью опущенных ресниц.

— Я думаю, — начала она снова, — стоит подойти к проблеме избирательно. Есть ли какая-нибудь немедленная угроза, о которой мы должны сообщить людям?

— Безусловно. Тысячи случаев. Всякий, кто попытается сделать важный телефонный звонок, — это я только для начала — окажется затемненным электромагнитной интерференцией, по меньшей мере, на одной части Земли, обращенной к Солнцу. В результате пострадает и голосовая связь, и передача данных, так что в данном полушарии все компьютеры и сети передачи данных выйдут из строя.

— Это уже произошло, — сказала Сули. Нам не приходиться напрягать связки лишь потому, что мы общаемся с помощью волоконно-оптической линии местного значения. Всякий, кто мог пострадать, уже пострадал. Так, как мы можем предупредить людей?

— Если ты ставишь вопрос в рамках связи, то никак. Предупредить не сможем, ибо электромагнитный импульс уже прошел Землю и сейчас находится на полпути к Марсу, если только уже его не достиг. Конечно, всегда есть... но я не могу подумать ни о ком, кто мог бы...

— Мог бы что? — встрепенулась Сули.

— Видишь ли, электромагнитные излучения распространяются на сверхвысоких частотах, в гамма- и рентгеновских. Это ионизирующая радиация. Нас защищает земная атмосфера и удаленность от Солнца. Всякий, кто находится внутри корпуса судна или в убежище, опять же на этом расстоянии, может считаться защищаемым этим объектом, по крайней мере, частично, и не нуждается в особом уходе. Однако, если кто-то оказался вне атмосферы, да еще и, по сути дела, обнаженным, По замолк.

Султана повернулась, обнажив бедро еще больше, и потянулась за блокнотом, лежавшем на столе. Безусловно, блокнот являлся всего-навсего пародированием программного обеспечения виртуальной реальности. Она могла бы с той же легкостью делать записи в воздухе, а система обладала возможностью записывать и интерпретировать их.

Склонив голову, Сули принялась писать. Не отрывая головы, она спросила будничным тоном:

— Много ли ты знаешь о конструкции современных скафандров?

— Не много, ведь я специализируюсь по горячей плазме, а не твердым структурам.

— Не беда, у меня есть с кем связаться, и я дам им знать. Так как, значит, ионизирующая радиация и электромагнитная интерференция?

— Вообще-то, я имею в виду только первую волну.

— А что со второй?

— Видишь ли, — По в раздумье попытался почесать лоб, но перчатка скользнула по ободку шлема, — мне придется дать кое-какие пояснения. Не могли бы мы где-нибудь встретиться и наметить план действий?

— Достаточно честно с твоей стороны, — согласилась Сули, — мне все равно через двадцать минут нужно быть в офисе. Почему бы тебе туда не подъехать?

— Договорились.

— А я тем временем свяжусь с деканом Уитерсом и посмотрю, не может ли он оказать несколько большее внимание докторше наук собственной персоной, вдобавок еще и красивой, чем простому помощнику преподавателя, кем ты и являешься... Кстати, ты думаешь о том, чтобы связаться с доктором Фриде?

— Он на другой стороне электромагнитной волны.

— Уже нет, — возразила Султана, — максимум через восемь минут связь можно будет восстановить.

— Что-ж, тогда стоит попытаться... Правда, у меня предчувствие, что доктор сейчас слишком занят, чтобы болтать с нами.

16

КОСМИЧЕСКАЯ РЕГАТА

Миг...

Миг...

Миг...

Миг...

КОМПАНИЯ «ФОТОН ПАУЭР ИНК.»,

МАККИСПОРТ, ПЕННДЖЕРСИ, 21 МАРТА, 12:51 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Скорее всего, на одном из стабилизаторов, после их автоматического раскрытия, осталась складка, поэтому теперь неровная поверхность дает неправильное направление от солнечного света.

Таким было единственное объяснение, которое Брайан Хольдструп, находящейся на Земле на расстоянии в четыреста восемьдесят тысяч километров, мог дать, глядя на постоянно затмевающейся экран его левого монитора. Брайан сделал этот вывод на основании того, что период мерцания совпадал со скоростью вращения двадцати двух зигзагообразных стабилизаторов, исходящих из центра яхты «Вирджиния Рил IV». В хрупком корпусе из стекловолокна покоилась камера и анализатор изображения, управлявший видеонавигацией, а также радиометрическая система с антенной, такелажное снаряжение и отвечающий за их действия микрокомпьютер.

Насколько серьезно дефект скажется на итоге регаты, зависело от нескольких факторов: от количества незатемненной энергии вспышки, качества линзовых фильтров, защищающих главный микропроцессор изображений, установленный в камере, и длины пробега. При увеличении потока энергии фильтры могут ослабнуть, если оппоненты будут использовать тактические новинки. В этом случае микропроцессор, или хотя бы его левое визуальное поле, будут стремиться затемнить и лишить Хольдструпа доброй половины обзора. Брайан решил, что с этим он сумеет когда-либо справиться, ему просто придется сделать это, поскольку он сам чисто физически не мог оказаться на «Вирджинии» и поправить стабилизатор. Всякая попытка предпринять что-либо с Земли, то бишь резко включить или рывком подергать стабилизаторы, приведет лишь к снижению общей эффективности корабля.

«Вирджиния Рил IV» была четвертой космической яхтой, сброшенной неподалеку от лунной орбиты с помощью реактивного буксира, арендованного оргкомитетом регаты и компанией «Мицубиси» для запуска участников гонок. В ходе пятидневного подготовительного этапа, когда все участники пытались занять наиболее выгодную позицию до того, как будет дан сигнал к пересечению официальной линии, Брайан основательно поработал, чтобы достичь преимущества, если бы не досадная вспышка.

Хольдструп управлял яхтой с земли, укорачивая или удлиняя главные стабилизаторы корабля. За счет этого изменялась угловая скорость, а тем самым, и скорость вращения всей структуры яхты, подобно фигуристке, прижимающей к себе руки при выполнении вращения. Изменение скорости сообщало большее или меньшее напряжение алюминиевому маховику, центрированному по носу и корме судна. Разносторонние гироскопические ориентации крыльев и маховика изменяли угол судна в зависимости от случайного солнечного света.

За счет использования данного метода кораблевождения Хольдструпу удалось выиграть в маневренности по сравнению со старыми конструкциями автожиров. Ему удавалось гораздо легче и проще корректировать курс, в то время как на других существовавших моделях приходилось настраивать каждый стабилизатор вдоль оси лонжерона с целью изменить угол отражения.

Конечно, всеми исчислениями нужной длины стабилизатора и скорости вращения ведала бортовая ЭВМ. На долю Хольдструпа выпадало лишь отбирать текущие цели программы, наблюдать за видеомонитором и сравнивать его с трехмерными картами звездного неба на его компьютере, вырабатывая сообразно с обстановкой новые целеуказания «Вирджинии» в ее борьбе с соперниками. Славу богу, ему не приходилось вести управление, держа одну руку постоянно на штурвале управления.

Если отделка и установка стабилизаторов его автожира требовали концентрации внимания как у хирурга во время операции на мозге и терпение буддистского монаха, то управление яхты не требовало слишком уж пристального внимания к себе. Поскольку давление составляло приблизительно пол-килограмма на квадратный километр, солнечный свет не мог оказывать сильного влияния на алюминированные стабилизаторы. При среднем ускорении менее десяти миллиметров в секунду в квадрате космические яхты двигались весьма и весьма медленно.

Ранние стадии состязания протекали медленно. Хольдструп считывал показания видеонавигационной системы и в определенное время, как правило каждые три часа на данном этапе, вносил поправки в курс корабля.

Хотя и яхты начали медленно, на финишной линии они развивали огромную скорость, подобно грузовым звездолетам в конце их путешествий. В отличие от ракет, которые сжигали топливо и набирали скорость сразу после старта, а затем гасили ее перед выполнением маневра, солнечные корабли постоянно приобретали ускорение, десять миллиметров в секунду за секунду. В течение часов и дней корабли набирали значительную скорость и поддерживали ее, пока не приходило время обогнуть какой-нибудь массивный предмет и воспользоваться давлением солнечного света для торможения.

Именно по этой причине грузовые звездолеты избирали столь сложный извилистый полетный курс, будучи связанными инерцией, с одной стороны, и постоянным давлением пятьсот грамм на квадратный километр, с другой.

Несмотря на все это, Брайан отдавал себе отчет, что он и его столь напичканные современным оборудованием яхты уходят в прошлое. Из снобизма «Мицубиси» может себе позволить организовать ежегодно регату до Марса и обратно, однако ее отдел по производству тяжелых моторов напряженно работал над конструкциями ракет, которые оставят подобных ему не у дел.

Он знал, что придет день, и ракеты большого радиуса действия придут на место солнечных кораблей, чья технология апробировалась на таких гонках, и будут выполнять автоматические полеты к Урану и Сатурну. Это так же непреложно, как и тот факт, что двести лет назад паровые суда свели на нет господство парусного флота на морях и океанах. Однако до того, как ракеты приобретут большую практическую значимость, нежели полеты к Луне и точке Лагранжа, конструкторам придется найти способ преодолеть жесткие ограничения к топливной массе.

Всякая масса топлива, используемого в ракете, сжигалась ли она химическим путем или приводила ракету в движения методом расщепления, все еще оставалась достаточно значительной, чтобы придать нужную силу ускорению, поскольку топливо являлось свободным грузом, который поступал в двигатели с момента старта, сгорал и выходил наружу, сообщая тягу и уменьшая общий объем грузов. Чем тяжелее частицы, тем меньше их мог брать с собой корабль, и наоборот. Однако проблема состояла в том, топливо по-прежнему приходилось грузить.

Из всех ракетных конструкций исключением являлись корабли с двигателем, использующим энергию слияния, однако они эффективно работали, лишь когда космолет пикировал в солнечный ветер. Когда такой корабль двигался против ветра, КПД двигательной установки заметно падал.

Однажды конструкторы ракетных двигателей найдут частицу окончательного ускорения, воображаемую частицу, которая не имела бы стартовой массы, но становилась бы все тяжелее по мере увеличения скорости, и лишь тогда ракетам удастся сообщить достаточно большое ускорение, а главное, достаточно длительное, чтобы превзойти солнечные космолеты на полетах к дальним планетам.

Ну, а пока ракеты находятся примерно в том же положении, что и первые паровые корабли. Эти суда, приводимые в движение лопастями и пожиравшие несметное количество низкокалорийного топлива или угля, осуществляли лишь каботажные перевозки, плавая в спокойных водах и регулярно заправляясь топливом. Во всех других случаях по-прежнему использовались парусники. Только когда удалось обнаружить преимущества винта и создать более простую и упорядоченную систему масляного питания, удалось наладить регулярное сообщение через океаны.

С точки зрения Хольдструпа, ракеты дальнего радиуса действия ждали открытия эквивалента сжигаемому ракетному топливу. В тот день, когда это произойдет, он повесит на гвоздь антистатические лопасти и тепловое ружье и отправиться доживать свой век на одном из Каймановых островов.

А пока, все время эта вспышка на стабилизаторе.

Хольдструп внимательно изучал ритмично вспыхивающее сияние, пытаясь решить, как в будущем обеспечить более свободное размещение яхты в грузовом отсеке корабля. Она должна висеть достаточно свободно, чтобы столкновение с острыми углами не повредило яхте, но одновременно быть достаточно туго натянутой, чтобы выйти на гонки во всеоружии.

Периодичность мерцания буквально гипнотизировала его.

Хольдструп помотал головой, пытаясь встряхнуться — и вдруг экран исчез. Карта звездного неба растворилась под действием статики. Медленно восстановилась, но вдруг исчезла снова.

Брайан безуспешно попытался настроить камеру. Постепенно изображение вернулось на прежнее место, и тут Хольдструп заметил, что статика испускается с таким же интервалом, что и искомая вспышка. Вполне возможно, это как-то связано с управлением лопастями. Вероятно, антенна наклонилась и зацепилась или находится под воздействием одного из металлизированных стабилизаторов.

После третьего статического всплеска, Брайан решил, что его теория несостоятельна. В поле зрения камеры попал еще один солнечный корабль. Пришельцем оказался тот самый ромбовидного вида космолет, с которым Хольдструп вот уже третий день боролся за лидерство. После последнего галса Брайан подумал, что сумел уйти вперед, но сейчас корабль виднелся в камере переднего обзора. Или тот как-то сумел вырваться вперед, или его яхту развернуло.

Хольдструп попробовал маневрировать, но, в конце концов, стал яростно гасить скорость, чтобы увеличить вращение судна и сделать максимальным вектор на нынешнем курсе.

Ничто не помогало. С каждой новой вспышкой, ромбоид становился на экране монитора все больше и больше. Затем он начал колебаться и мерцать, столкнувшись одним концом с лопастями «Вирджинии». Касание или повреждение другого корабля влекло за собой фол, а с ним и первый удачный протест против действий Хольдструпа за последние десять лет. Для Брайана гонку можно было считать законченной.

Пока Брайан беспомощно взирал на происходящее, линзы камеры замигали, ярко вспыхнули и потухли. Экран на мгновение погас, а затем высветил сообщение от наземной ЭВМ, что вся телеметрическая аппаратура отказала, и связи с яхтой нет.

Хотя теперь это уже ничего не значило.

257. 125 км/сек

257. 189 км/сек

257. 262 км/сек

257. 351 км/сек

ОФИС КОМПАНИИ «ТИТАН ДЕВЕЛОПМЕНТС ИНКОРПОРЭЙТИД», МАНХЭТТЕН,

БОЛЬШОЙ НЬЮ-ЙОРК, 21 МАРТА, 12:52 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Скорость на дисплее перед Эйнаром Фолдингом росла с каждым ударом метронома. Президент корпорации, владевшей контрольным пакетом акций Титанового картеля, совершенно не удивлялся тому, что целая телекоммуникационная сеть, обходившаяся в двести пятьдесят тысяч долларов ежеквартально, без учета налогов, работала в интересах этого крохотного ручейка цифр. Один из рядовых кибертехников в его компании, объяснил как-то Фолдингу, на что уходит эта сумма: аренда радиолокационной тарелки на лунной орбите, плата за постоянно направленный шестирелейный лазерный луч с тарелки на Нью-Йорк и выплаты за использование микрокомпьютера и специального программного обеспечения, которое направляло сигнал, высчитывало скорость и отображало результаты на дисплее.

Фолдинг хранил ее здесь в своих собственных целях. Эта сеть была предметом постоянной критики со стороны вице-президентов, которые в один голос твердили, что солнечные корабли плохо слушаются руля, слишком архаичны, чтобы их можно было принимать всерьез и слишком медленно движутся.

К счастью, если первый цикл закончится успешно, Фолдинг уймет скептиков и попросит, чтобы вместо радара установили телескоп. Пусть он постоянно следит за «Уроборосом» — такое смешное имя, наверняка придуманное кем-то из ученых, — когда похожий на диск корабль будет огибать Сатурн. К тому времени корабль уже сумеет развить неплохую скорость. Тот же самый техник, который объяснил Фолдингу принцип лазерной связи, рассказал, что телескоп будет с легкостью улавливать свет, отражаемый даже кораблем даже на фоне дальних планет. Он будет показывать ему путь денег.

Секрет управления солнечным кораблем от орбиты Сатурна заключался в том, что его не нужно было тормозить. Скорость росла постоянно, инициируемая солнечными фотонами и инерцией на заключительном отрезке пути, а также гравитацией и отраженными фотонами на начальном. Корабль совершал полет по петле, притягиваемой массой Сатурна и действием системы Земля-Луна. В двух крайних точках полета, специально построенные буксиры Картеля, быстро взлетали, нагоняли плывущий корабль, снимали подвешенные грузовые отсеки и подвешивали новые, предназначенные другому адресату.

Первый полет «Уробороса» начался год и месяц назад, когда космолет отправился в плавание с орбиты Сатурна со скоростью всего-навсего 9,64 километра в секунду. На том конце петли, где большую часть суток царит темнота и практически все делают роботы, буксиры сообщили кораблю необходимую разгонную скорость, а также навесили три сферические цистерны, каждая радиусом в сотни метров. В них содержался метан, доставленный с платформ на поверхности Титана, перегнанный в центрифугах и упакованный в своем естественном жидком низкотемпературном состоянии. Объем каждой цистерны составлял четыре целых, две десятых миллиона кубометров. В общей сложности, корабль нес на себе семь с половиной миллиардов кубометров газа или, если считать по старому, двести шестьдесят миллиардов кубических футов.

Все, включая вице-президентов его компании, твердили на все лады, что за один присест, да еще на одном корабле, такую массу топлива перевезти не удастся. На одной ракете это просто немыслимо.

Фолдинг не стал использовать ракету, а вместо этого приспособил для своих нужд солнечный космолет. И это оказалось лучом надежды во мраке, неизъяснимой милостью, редкостной удачей, поскольку выяснилось, что площадь корабля защитит цистерны от действия прямого солнечного света на всем маршруте следования к Земле. Температура цистерн окажется постоянной и будет составлять величину порядка 75 градусов Кельвина, что является очень высокой температурой для Плутона, но вполне достаточным, чтобы заморозить газ. Выгода оказалась двойная, ибо емкости не только не дадут течь в пути, но и значительно расширятся во время транспортировки на Землю, лишь после периода времени, составляющего десятки часов, так что можно будет спокойно доставить груз «шаттлами» на Землю.

Эйнар Фолдинг направил на свою родную планету такое количество метана, что оно соответствовало всем последним коррективам разведанных запасов топлива. И все за один рейс. Через — он посмотрел на часы — через две минуты буксир должен будет сгрузить сокровище с «Уробороса», припарковать его у платформы на расстоянии в тысячу двести километров от Земли и начать наполнять емкости химзаводов и фабрик по производству пластика на целый год вперед или даже более того.

К этому времени, а, может быть, и быстрее, если космолет будет, и все также набирать скорость, в его распоряжении, окажется новая емкость с топливом, за ней еще и еще.

Титановый картель и лично Эйнар Фолдинг станут богаты как Крезы.

Пшик

Пшик

Пшик

Пшик

КОСМОЛЕТ ОБЪЕДИНЕННЫХ КОСМИЧЕСКИХ СЛУЖБ «ФЛАЙКЕТЧЕР»,

ОРБИТА ЛУНЫ, 21 МАРТА, 18:53 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Присоединенные к выступающей корме «Уробороса» кабели проплывали мимо кабины управления Тода Бекера. Кабели двигались сообразно вращению корабля, ведь только таким образом столь хрупкая структура, являвшая собой диск размерами больше штата Невада и тоньше, чем мыльный пузырь высококачественного мыла, сделанный из алюминированного материала, могла сохранять устойчивое положение. Эффект был потрясающ. Под действием двойного оптического обмана зрения казалось, что кабели преследуют друг друга и готовы в любую минуту разрезать кабину управления пополам, увлекая Бекера в холод открытого космоса.

Ему понадобилось призвать все мужество, чтобы удержать буксир в непосредственной близости от кабелей и совместить захваты с крепежной конструкцией, удерживавшей груз и соединенной с отсеком управления солнечного корабля. Если Тод не сумеет соразмерить скорость, тогда «Флайкетчер» столкнется с проводами и выведет «Уроборос» из равновесия. Буксир может оказаться в ловушке, и тогда незадачливому пилоту придется лететь вместе с «Уроборосом» обратно к орбите Сатурна со скоростью 0,8 скорости света.

Объединенные космические службы, в чьем ведении находился буксир, будут очень недовольны, а уж Титановый картель, которому принадлежали и службы, и «Уроборос», тем более. А миссис Бекер и все маленькие Бекеры будут очень грустными, не говоря уж о том, что Картель может вычесть стоимость корабля из страхового полиса его семьи.

Именно поэтому Тод с величайшей осторожностью продвигался к этому гнезду из проводов.

Немалым довеском ко всем его заботам были грузы, которые «Флайкетчер» тянул за собой. Три контейнера были примерно такого же размера, как и цистерны с жидким метаном, которые предстояло доставить к Земле. В контейнерах не было ничего столь экзотического как очищенный газ. Стандартный набор из продуктов питания, лекарств, цилиндров с ракетным топливом, оборудования, запчастей. Буксир также тащил за собой упакованный «шаттл» для личных нужд управляющего базой на Титане, четыре заранее собранных дома, личные вещи и водяной балласт для увеличения веса. Чистой воде всегда находилось применение на дальних планетах.

Всего десять сантиметров отделяли захват буксира от крепежного устройства. Цветочки остались позади, а ягодки еще только-только начинались. Бекер не мог просто отсоединить волочащиеся за космолетом цистерны и закрепить свой груз. Все было бы проще, если б они находились на орбите, двигаясь в свободном падении, однако и «Уроборос», и «Флайкетчер» двигались с постоянным ускорением. Едва он отпустит трос, удерживавший емкости с газом, как они сразу же на всех парусах двинутся к северу. Цистерны будут по-прежнему лететь к Земле на большой скорости — к счастью, без ускорения, но тем не менее успеют отлететь от буксира на тысячу километров, прежде чем Тод будет готов заняться ими.

Одно дело, когда корабль летит по прямой со скоростью двести пятьдесят девять километров в секунду, но когда расстояние до объекта составляет пусть даже не тысячу, а всего сотню километров, а цель движется по ведомому только ей вектору, и одному богу известно, куда она летит — да, такая проблема может поставить в тупик и опытного космолетчика.

Стоит добавить, что, совершая оборот вокруг Земли, оба корабля и их грузы приобретут дополнительную скорость. К моменту, когда «Уроборос» опишет петлю и будет готов лететь обратно к Сатурну, его скорость может возрасти еще на величину пятнадцати километров в секунду. Если Бекер упустит груз, ему уже никогда его не догнать. Запасов водородного топлива в баках на это точно не хватит. Летя на такой скорости, Бекер просто не сможет направить буксир за тросом, поддерживая при этом силу тяги, необходимую, чтобы вывести тяжелые емкости на вторичную петлю вокруг Луны, погасить их скорость и занять место на стабильной земной орбите.

Нет, Тод Бекер хотел держать все нити в своих руках. Именно поэтому в основу конструкции буксира были заложены три захвата, расположенные вокруг буксирного устройства, выполненного из сплава ванадия с титаном. Один из них предназначался для захвата емкостей, второй для передаваемого груза, и третий, чтобы прикрепиться к солнечному кораблю. В течение одной-двух минут, пока будет осуществляться операция, единственным, кто удержит все это сооружение в целости, будет Бекер, которому придется балансировать с двумя партиями груза, контролировать серебристый диск, пытающийся вырваться и одновременно давать мощный реверс, чтобы компенсировать лишнюю нагрузку на этом тоненьком блюдце с целой кипой свисающих кабелей.

Ничего лучшего умы человечества придумать пока не могли.

Двигаясь со скоростью двести шестьдесят один километр в секунду, Тод привел в действие приборы управления захватами. Первый из них состыковался с узлом модуля «Уробороса». Трос, на котором висели цистерны, высвободился, но был тут же пойман вторым захватом, который отвел драгоценный груз на пятьдесят метров в сторону от буксировочного конца, освобождая место для маневров с контейнерами. Третий захват, закрепленный так, что металлические крепления едва не деформировались, перевел контейнеры к стыковочному узлу космолета. Захват неожиданно вздрогнул, точно парализованный, стальные челюсти неожиданно раскрылись.

Бекер громко выругался от неожиданности, однако ни на секунду не отвел глаза от раскинувшейся перед ним панорамы грузов, захватов и тросов. Скосив немного глаз, он заметил как контейнеры с грузом медленно поплыли мимо тяжелой кормы буксира. Бекер слегка задержал на них взгляд, желая удостовериться, что они не столкнутся в полете с чем-нибудь жизненно важным, как, например, емкости, заполненные под завязку жидким метаном. Однако и сейчас его руки двигались плавно и уверенно, от одной рукоятки к другой, пытаясь стабилизировать нагрузку.

К несчастью, вся аппаратура отказала. Захваты замерли там, где они находились. Тот из них, что открылся, вообще не функционировал, а лишь разевал и захлопывал клыкастую пасть, подобно выброшенной на берег рыбе. Скорее всего, приборный отсек стыковочного узла вышел из строя и не реагирует на сигналы с командного пункта.

Ну что ж, если стряслась беда, растворяй ворота. Самое время переложить груз ответственности на плечи вышестоящих органов, к тому же выбирать в его положении не приходится. Бекер взял микрофон и вышел в эфир.

— Объединенные службы, говорит «Флайкетчер». Как слышите, прием.

В ответ Бекеру донеслись шумы и разряды статики.

— Черт побери, — в сердцах выругался Бекер. — Радио тоже отказало, ну что за день!

Ни один прибор не работал.

В этот момент контрольная панель выдала Бекеру самую неутешительную новость. Головной двигатель буксира вышел из повиновения. В этом переплетении релейных проводов, камер сгорания и лопастей также произошел срыв, и не получив команды от Бекера, тяга буксира неожиданно пошла куда-то в сторону. Возможности поправить положение не было, но Бекер тем не менее попытался настроить контрольные стабилизаторы в другую сторону. Пусть это и означало, что с изменением силы тяги алюминированное покрытие «Уробороса» рано или поздно выгорит, и вся связка распадется, иного выхода не было.

Бекер принял решение.

Но ничего не произошло, и двигатель продолжал работать в неверном направлении, Тод оказался совершенно не в состоянии справиться с десятью миллионами тонн неуправляемого железа.

Грубая сила быстро взяла верх над утонченностью. «Флайкетчер» двинулся влево, прямо в клубок свисающих кабелей. Один за другим они ударялись о нос буксира и обвивались вокруг кабины пилота. Тонкие, всего в человеческий волос кабели сплетались, сжимались, и, в конце концов, кабина не выдержала.

К счастью, к тому времени Тод Бекер уже успел спрятаться в глубине корпуса, наглухо закрыв за собой люк.

Теперь в толще стального корпуса у Бекера оказалось вдосталь времени поразмыслить над своей судьбой. Он был отрезан от внешнего мира, однако последние координаты местоположения отложились в памяти, а к бедру был прикреплен небольшой блокнот для вычислений. По его расчетам выходило, что все три имеющиеся варианта развития событий одинаково неблагоприятны.

В первом случае, неправильно направленная сила тяги увлечет «Флайкетчер» и космолет в атмосферу Земли еще до завершения основной петли. В течение десяти секунд произойдет возгорание в плотных слоях, и Тод может получить небольшую отсрочку лишь благодаря многослойной изоляции корпуса буксира и образовавшихся над ним надстроек из алюминированной пленки и кабелей. Этого можно было избежать, если выключить основной двигатель, однако для этого понадобилось бы вернуться в начисто лишенную кислорода рубку и одновременно работать с шестью специально защищенными выключателями. Просто немыслимо.

Пока Бекер предавался раздумьям, блокнот неожиданно пополз вверх по материи. Тод обхватил покрепче ручку, надеясь продолжить вычисления, но обнаружил, что блокнот отодвинулся уже на расстоянии вытянутой руки. В отсеке царила невесомость, и хотя буксир находился в условиях постоянного ускорения, Тод не мог прочувствовать, где верх, а где низ. Через мгновение все стало ясно. Пилота резко бросило на стальную переборку.

Интересно, это, часом, не земная сила тяжести, подумал Бекер. Нет, двигаясь с такой скоростью и в свободном падении, он просто не смог бы ее прочувствовать, возразил он сам себе.

Тогда что?

В этот момент Тод понял, в чем дело. Когда «Флайкетчер» завяз в клубке из проводов, «Уроборос» через некоторое время соприкоснулся с буксиром, и сейчас на Бекера действовала угловая скорость. Еще немного, и он окажется распластанным по стене.

Да, ну тут ничем не поможешь... Бекер вздохнул, дотянулся таки до блокнота и вновь занялся вычислениями.

Вторым возможным исходом событий было то, что вышедший из повиновения корабль вместе запертым внутри пассажиром пролетят мимо Земли, но сила тяги, теперь уже непрерывно менявшая направление, приведет к столкновению космолетов с Луной. Смерть будет мгновенной, и даже амортизатор из нескольких квадратных километров пленок помочь Тоду не сможет. Человек просто не приспособлен пережить неожиданное и резкое падение скорости, исчислявшейся многими километрами в секунду. Единственной надеждой было бы то, что поселения колонистов на Луне не оказались волею случая в точке столкновения буксира с планетой.

Бекер беззаботно подумал о том, что получится в результате удара емкостей с двенадцатью миллионами тонн жидкого метана с лунной поверхностью. Интересно, взорвется ли все разом. Хотя в атмосфере кислорода и не было, Бекер тем не менее предполагал, что кинетическая энергия обязательно сыграет свою роль. Вдруг пройдет реакция синтеза?

С другой стороны, если метан останется невредимым и в результате декомпрессии вернется в жидкое состояние, окажутся ли молекулы газа достаточно легкими, чтобы покинуть при частичном давлении лунную атмосферу? А если нет, то не возникнет ли на планете новая атмосфера ввиду того, что в долинах и лунных кратерах окажутся скопления метана?

Бекеру хотелось отыскать в компьютере молекулярный вес газа, но к несчастью, компьютер был встроен в главную приборную панель и сейчас тоже находился под действием вакуума. Единственно хорошим результатом оказалось то, что попытка рассчитать молекулярный вес на бумаге привела к решению первой проблемы. К моменту, когда Бекер убедился, что знает слишком мало о числах Авогадро, чтобы получить мало-мальски удовлетворительный ответ, корабли, по его прикидкам, уже миновали Землю. Так что вариант номер один с повестки дня был снят. Теперь оставалось всего два варианта развития событий.

Третий и наиболее долгий по времени исход был, пожалуй, и наихудшим. «Уроборос» и связанный с ним буксир просто продолжат движение по маршруту путешествия космолета. К сожалению, без приборов управления и кабелей кораблям никогда не удастся совершить петлю вокруг Сатурна, они просто продолжат плыть дальше. Уже на данном этапе скорость составляла около четырех километров в секунду, больше скорости испускаемого с Солнца луча, так что Тод Бекер, а точнее, его мумия, станет первым человеком, вырвавшимся из стальной хватки Солнечной системы.

Бекер мрачно подумал, что для него есть еще один выход — разбить голову о стальные переборки отсека, поскольку вращение продолжало нарастать.

277. 312 км/сек

277. 384 км/сек

277. 465 км/сек

277. 531 км/сек

КОНТРОЛЬНО-ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ПУНКТ N12,

ОРБИТА ЛУНЫ, 21 МАРТА, 19:16 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

— Что происходит? — вскричал в сердцах Уилкинс Дженнингс.

Естественно, крик адресовался самому Дженнингсу, поскольку вот уже двадцать две минуты все питавшиеся от электричества устройства: радио, РЛС, искусственный интеллект и тому подобное прекратили свою работу, за исключением системы жизнеобеспечения, призванной поддерживать его жизнь. Какое счастье, что вокруг не было киберов, летевших с резервной электроустановкой. Но если честно, то не надо быть Эйнштейном, чтобы уразуметь, что вахтенный космолет наверняка не прилетит вовремя и не вытащит его из этой коробки, в которой через несколько часов все заиндевеет.

Однако ни страх, ни одиночество, ни близость смерти не смогли лишить Дженнингса профессиональной сноровки. Пусть все электромагнитные приборы отключились, но глаза-то остались! А у него под рукой по-прежнему находился телескоп с десятикратным увеличением, который диспетчеры полетов, подобные ему, использовали, чтобы прочесть бортовые номера тех пилотов, которые были либо слишком глупы, чтобы пользоваться радио, либо слишком небрежны, а потому представляли угрозу воздушному сообщению. Никто и не пытался тратить время на то, чтобы менять регистрационный номер, выписанный буквами высотой три метра на корпусе и выгравированный на центральном отсеке корабля, после того как диспетчер связывался с муниципальным судом Луны. Непреднамеренные действия всегда являлись первой линией защиты в суде.

Дженнингс навел телескоп на показавшуюся на западе большую и яркую звезду. Всего две секунды назад она казалась обычным проблесковым маячком на одном из спутников Земли. Через секунду она уже была размером в два раза больше, чем Луна, как она видится с Земли. Сейчас она летела прямо на него, и даже под таким острым углом она прямо так и сияла.

К несчастью, на космолете — диспетчер уже понял, что это корабль — не было регистрационных номеров. В его смену, по последним данным, никаких кораблей на посадке не было. К тому же Уилкинс никогда не слыхал о кораблях такого размера, да еще летящим как сумасшедший.

В любом случае, Дженнингс заметил, что пришелец не собирается запарковаться на орбите. Однако если экипаж решит погасить скорость, то сейчас самое время это сделать.

Объект больше не летел прямо на КДП. Теперь разница между его курсом и вектором на платформу непрестанно увеличивалась. Дженнингс едва не сломал себе шею, пытаясь разглядеть неопознанный объект в телескоп.

Насколько он смог прикинуть, звездолет направлялся куда-то в район северного плоскогорья. Слава богу, что никаких населенных пунктов в том регионе не было...

Дженнингс изо всех сил пытался отслеживать направление полета, пока корабль не столкнулся с поверхностью. Реакция была мгновенной. Сначала будто ударила серебристая молния, а следом над пустынной местностью вознесся фиолетово-белый огненный шар, повисший на мгновение над горизонтом. В течение двух-трех секунд в иссиня-черном небе висела плазменная дуга, которая потом медленно растворилась в атмосфере.

— Черт побери, — выдохнул диспетчер, — неопознанный звездолет столкнулся с Луной, и я единственный, кто это видел. И ничего не могу сообщить об этом, поскольку оглох и ослеп одновременно.

Отведя взгляд от телескопа, Дженнингс посмотрел на приборную доску, втайне надеясь, что интерференция закончилась и связь восстановилась. Однако все, что он мог заметить глазами, был все тот же лиловый отблеск недавней катастрофы. Отблеск по-прежнему падал внутрь кабины, не раздражая при этом глаза..

— Черт возьми! Неопознанный звездолет столкнулся с Луной, я — единственный очевидец и отрезан от внешнего мира. Ну почему такое невезение!»

17

СДАЕТСЯ НЕДОРОГО

Виток

Виток

Спираль

Спираль

ОРБИТАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС 43-Д,

605 КИЛОМЕТРОВ НАД УРОВНЕМ МОРЯ, 21 МАРТА, 19:14 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

«Дом вечного сна», внесенный в регистр Инерциальных платформ Национальной администрации по аэронавтике и исследованию космического пространства под номером 2034/НН, уже в течение пяти лет постепенно сближался с Землей. Все знали, что орбита корабля становилась все уже, но никто и не думал беспокоиться об этом.

Отвечающая за платформу фирма получила деньги заранее, а поскольку амортизации в течение ближайших пятнадцати лет не предвиделось, они про нее просто-напросто забыли. В своем последнем ответе корпорация «Вечный покой» заверила «потерявших друзей и любимых», что корпус и системы корабля будут в течение веков поддерживать оптимальную криогенную среду с температурой двести градусов Кельвина. В случае, если будущие поколения захотят навестить своих предков, подчеркнул управляющий компании, крышки люков на платформе будут поддаваться давлению, начиная с номера четырнадцать.

Желание посетить не возникло ни у кого.

Из двадцати четырех постоянных жителей «могильника» лишь у одной имелись продолжающие здравствовать наследники, которых могло взволновать сообщение о том, что останки «по-прежнему любимой» сгорели в земной атмосфере. Эта дама, которая была последней, кто присоединился к «экипажу» обители покоя, носила имя Алексис Рамп-Годди. В свои семьдесят ей предстояла смерть от рака мозга. Будучи владелицей огромного состояния семьи Годди-Болдуинов, она решила поместить его целиком на счет с целью ее последующего «воскрешения», лечения и продолжения жизни как только лекарство от рака будет найдено, проверено и успешно опробовано на ста тысячах больных. Ее наследники последние тридцать лет усердно пытались изменить волю усопшей. Если они вдруг узнают о трагедии, ни один из них не даст и цента на восстановление и новый запуск на орбиту этого ковчега, к тому же, такой исход дела значительно укрепит их позиции в суде.

Далеко не все обитатели «дома вечного сна» столь доверяли банкирам, юристам и ценным бумагам, как миссис Рамп-Годди. Большинство предпочитало после подписания договора с компанией, вкладывать сбережения в облигации на предъявителя, в швейцарские банки и драгоценные камни. Они надеялись, что искусство субатомного манипулирования лишит их драгоценностей не быстрее, чем приливы и отливы экономики превратят их накопления в пыль. Для таких ценностей в основании каждого «спального отсека» были установлены сделанные из титана сейфы с асбестовыми прокладками.

Эти современные фараоны, завернутые в одеяния из жидких газов, стремились обеспечить свою будущую жизнь столь же продуманно, комфортабельно и до малейших деталей, как это делали правители в прошлом. К несчастью, они допустили характерную ошибку. Рекламируя свои богатства, или позволяя «Вечному покою» делать это в рассылаемых брошюрах и видиокассетах, они лишь подстегнули взломщиков, полагавших, что мертвые должны поделиться с ныне здравствующими тем, что «временно отсутствующие» желали приберечь для себя. Не прошло и полугода со времени запуска этого «хранилища богачей», как предприимчивые авантюристы, прознавшие, как можно попасть на платформу, вычислили ее орбиту, забрались туда и разграбили все двадцать четыре саркофага.

В отсеке миссис Рамп-Годди ворам удалось разжиться лишь несколькими удостоверениями личности покойной. Помимо нее, в камере находились замороженные тушки Типпи, Ниппи и Бэби Попо — трех ее самых любимых кошек. Согласно воле покойной, они должны были последовать за ней в своих собственных небольших криогенных камерах. К несчастью, законодательство не позволило это сделать. А может быть то была месть со стороны живущих.

Так что «Дом вечного сна» медленно плыл по орбите вокруг Земли, полагаясь на автоматику и большой слой изолирующей пены. Ковчег с его обитателями был давно забыт всеми, не считая нескольких людей, которые ежемесячно являлись на заседания суда, да тех, кто работал в управлении по разрушающимся орбитальным объектам НАСА [Национальная администрация аэронавтики и исследования космического пространства США], или как еще его называли, «Мусорной группе».

Когда неожиданный импульс электромагнитного шума прошел через солнечную систему, разразилась паника, едва обычно говорливые человеческие существа обнаружили, что все многоузловые системы связи отключились. Никому и в голову не пришло взглянуть на небо. Не догадались это сделать и бюрократы из НАСА, ломавшие голову над тем, что еще мог натворить электромагнитный импульс.

Для них прошло незамеченным, что за последние двадцать минут ионосфера, лежащая в пятистах километрах под килем платформы, поглотила огромное количество сильного ультрафиолетового излучения в результате взрыва на Солнце.

Плотность воздуха на такой высоте достаточно мала и составляет величину, варьирующуюся от двух миллионных до пяти биллионных грамма на кубический метр. Он не пригоден для дыхания, и его трудно назвать атмосферой, однако, пусть слабые и размытые, границы «воздушного океана» планеты существуют. Составляющие их частицы, в большинстве своем не целые молекулы легких газов, а ионизированные атомы, обладают массой и подчиняются физическим принципам, в том числе, закону равновесия. Другими словами, части молекул остаются на той же высоте, поскольку в результате столкновений давление газов, подпитываемое солнечным излучением, позволяет им преодолевать силу притяжения.

Это простейший пример из физики: подогрейте газ — и давление начнет расти. Будет расти объем, если газ не содержится в стальной емкости или любом другом закрытом пространстве.

В течение двадцати с небольшим минут, когда первая волна наведенной солнечным взрывом электромагнитной энергии проходила через Землю, температура в нижних слоях ионосферы под действием постоянного притока мощного излучения утроилась. Непрерывно расширяющиеся газы рванулись ввысь, повысив плотность материи в прилегающих к орбите платформы слоях в пятьдесят раз.

Реакция была мгновенной, платформа словно ударилась о стену.

Всего за пять минут платформа потеряла восемьсот метров высоты. Поскольку движение теперь происходило в сравнительно более плотной атмосфере, скорость спутника продолжала падать, ну а давление все росло и росло.

Тупой нос корабля завибрировал. В отсутствие рулей стабилизации корпус задрался вверх. Поскольку отсутствовали приборы управления, способные исправить создавшуюся ситуацию, платформе не удалось достичь равновесия в этом положении, и она перевернулась. Еще несколько секунд и платформа полностью потеряла управление, выделывая в воздухе пируэты.

Ускоренный подогрев корпуса платформы, вызванный аэродинамическим трением, совершенно не учитывался конструкторами корабля. Швы треснули и начали расползаться. Панели принялись давить друг на друга, сжимая и выгибая внутренние поверхности.

Подобно летящему с лестницы кирпичу, «Дом вечного сна» опускался на все более низкие орбиты. Уже на закате дня, где-то над западной Африкой, периоды относительной стабильности корпуса сократились до нескольких секунд.

Над южной Танзанией на высоте 475 километров, оболочка корпуса стала нагреваться сильнее.

К высоте двухсот километров корпус накалился докрасна.

На высоте ста километров, над северным побережьем Мадагаскара, от платформы стали отваливаться части корпуса. Если быть более точным, скорость платформы, по-прежнему превышавшая двадцать тысяч километров в час, привела к тому, что корпус стал частично плавиться. За кораблем потянулся яркий след горячих ионизированных газов, смешанных с раскаленными до бела частицами стали и полимеров.

Внутри могильника царил настоящий хаос. Заполненные жидким азотом ванны, в которых покоились усопшие, больше не могли поддерживать постоянную низкую температуру. Холодные газы стали вскипать, вырываясь из трубок и превращая в пепел ткань.

Когда корпус раскрылся, ворвавшаяся внутрь струя перегретого воздуха быстро воспламенила всю органику и приборы, сделанные из металлов с температурой плавления ниже тысячи трехсот градусов по Цельсию.

На последней стадии приземления оставшиеся обломки медленно двигались в плотных нижних слоях атмосферы. Они падали в Индийский океан почти вертикально, постоянно ускоряясь на девять и восемь десятых в секунду за секунду.

В конце концов, несколько железных обломков размером чуть больше кулака да догорающие угольки, напоминающие пепел покойных, развеваемый индийцами над Гангом, медленно опустились в залитые солнцем голубые воды океана.

Поворот...

Поворот...

Поворот...

Поворот...

ОРБИТАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС 37-Ц НА ВЫСОТЕ 625 КИЛОМЕТРОВ

НАД УРОВНЕМ МОРЯ, 21 МАРТА, 19:24 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Когда связь между гериатрической лечебницей на орбите и наземным компьютерным узлом прервалась, Меган Паттерсон едва не сошла с ума. Обрыв связи означал потерю доступа к счетам пациентов, платежной ведомости, медицинскими программами, развлечениями, описями имеющегося в запасе и спискам на доставку, инженерному обеспечению, мониторингу, контролю высоты и десятку других функций, которые должен был исполнять управляющий станцией.

Три находящиеся под давлением отсека на концах корабля, выполненного в форме буквы «У», были всего-навсего ракушками. Правда они были заставлены кроватями и прочей мебелью, там имелись полы и переборки, вентиляторы и воздухоосвежители, водопровод и система поддержки гравитации, гидропонная станция и различное медицинское оборудование. Однако в лечебнице не было ни самостоятельно работавших кибера, ни врачей с искусственным интеллектом, ни даже калькулятора. В наличии были лишь терминалы, установленные в наиболее доступных местах, то бишь в коридорах, медицинских палатах и центральном офисе, однако из-за статики на экранах ничего не было видно.

Паттерсон хотела связаться с кем-нибудь и рассказать о своих бедах, но связи не было. В ее распоряжении остались лишь кухарка да рассыльный, которые успели ретироваться в свои модули. На долю Меган выпало сидеть в своем офисе на этаже со средним уровнем гравитации и ждать неизвестно чего.

Положив ногу на ногу и опершись локтями о край стола, Меган пыталась унять волнение и гнев. Ничего не получалось. От охватившего ее волнения она принялась нервно постукивать ногой. Через мгновение до Меган дошло, что что-то не так. Она взглянула под ноги и обнаружила, что нервно водит туфлей взад-вперед. Пытаясь сдержать себя, Меган хотела остановиться, но вместо этого нога заходила еще быстрее, словно играла в веревочку.

Конечно, виноваты в случившемся те, кто сейчас на земле. Эти бухгалтеры-счетоводы сделали ее номинально ответственной за целую станцию, а сами поддерживали связь через отраженный луч, столь чувствительный к помехам любого рода. Самым невыносимым для Меган была эта зависимость от них, сидящих дома в тепле и уюте.

Через минуту она описывала ногой дугу в добрых тридцать сантиметров. Так можно и слететь со стула, подумала девушка. Самое время прекратить ребячество и заняться чем-нибудь полезным.

Меган твердо уперлась в пол, но стул продолжал вибрировать. Стол ходил ходуном. Что происходит, в конце концов?

Она положила руку на стол и почувствовала вибрацию. Меган вся напряглась и тут заметила, что трясутся и стены, и пол, повинуясь импульсам, исходящим откуда-то из глубины корпуса.

Меган в тревоге вскочила на ноги. Неужели началось то, о чем предупреждала служба наблюдений? Но почему так скоро? Нажав на кнопку селектора, она связалась с рассыльным, исполнявшим также обязанности техника станции.

— Дилки? Ты у себя?

— Да, мисс Паттерсон, — ответил после секундного колебания абонент.

— Ты чувствуешь тряску или что-то в этом роде?

— М-м, не думаю, мэм.

— Приложи руку к ближайшей стене! Все трясется и извивается как живой угорь. Я во втором отсеке и то слышу какой-то гул снизу.

— Ну, мэм, так не определить. Вы знаете, у каждого из модулей есть своя резонирующая частота. Поэтому, если вы что-то слышите, то это вовсе не означает, что у нас идет точно такой же звук.

— Черт побери, Дилки, я говорю, что станция ходит ходуном и может развалиться на части! Я хочу, чтобы ты выяснил причину.

— А я еще раз пытаюсь объяснить вам, что не знаю причины. Как я могу понять в чем дело, если ничего не чувствую? Неразумно думать, что мужчина...

— Конец связи, — оборвала его Меган.

Толчки усиливались. Девушка привстала со стула, который практически плыл по комнате из-за слабой гравитации, и нетвердыми шагами направилась к окну. Эти чертовы окна в модулях были сделаны, чтобы привлечь покупателей и, согласно сводке службы контроля, являлись одной из причин неравномерного вращения комплекса. Прижавшись к окну, она увидела зрелище, от которого едва не свалилась в обморок.

Третий отсек, модуль, который был в два раза длиннее двух других, тронулся с места. Боковая сторона отсека, окрашенная в белый цвет, при нормальных условиях не могла попасть в поле видимости, так как находилась в зените в трети пути от оси вращения, сейчас же она сдвинулась почти на девяносто градусов вправо.

Меган опустилась на корточки, пытаясь увеличить угол обзора через иллюминатор, который располагался практически на одной оси с центром комплекса. Она едва могла различить модуль и его незакрепленные стыковочные лопасти, но глаза ее искали вовсе не это.

Вот, наконец! Справа, выделяясь на фоне плывущих облаков, четко просматривались две петли кабелей высокого напряжения и колено гофрированного стыковочного коридора, в котором размещался подъемник, проход, кабели телекоммуникаций и крепежные элементы, соединявшие главный корпус со свободным модулем. Пока Меган смотрела, мотки кабелей сделались шире и развернулись еще раз, образовав теперь уже четыре петли.

Третий блок опускался прямо на корпус.

Меган Паттерсон наблюдала, как разрыв между модулем и верхней частью основного корпуса продолжает сокращаться. Даже когда меду блоками еще оставалось свободное расстояние порядка сорока метров, иллюминатор, у которого она стояла, снова начал сдвигаться вправо. Девушка прижалась к раме плечом, но движение продолжалось.

Хотя, скорее это ее сносит влево какой-то силой.

Физику Меган изучала очень мало, хотя для присвоения квалификации специалиста, годного к работе на орбите, ей был прочитан курс по базовым принципам динамики вращения. Если она движется влево безо всяких усилий с ее стороны, то, значит, комната или модуль, или вся станция, в зависимости от обстоятельств, теряют скорость. На ее тело не действовала никакая сила, кроме инерции, ее положение оставалось стабильным. Это комплекс, неведомо почему, меняет направление движения.

Девушка бросила взгляд на стол, стремясь подтвердить правильность гипотезы. Да, все так, оставленная на столе книга, также не лежала на месте. Она соскользнула влево, удерживаемая лишь силой трения обложки и вращением самого стола.

Движение было плавным и скорее напоминало постоянное давление. Меган была глубоко признательна конструкторам комплекса, пожелавшим воссоздать хотя бы небольшую гравитацию на корабле, просто напоминание пациентам, в большинстве своем людям преклонного возраста, где должен находиться «низ». Если бы конструкция корабля предполагала вращение станции с полным ускорением, то Меган просто шмякнуло бы о стену, и еще неизвестно, удалось бы ей сохранить целыми и невредимыми руки и шею. Давление продолжало расти, и вскоре Меган почувствовала, что не может удержаться на месте, цепляясь за узенький комингс иллюминатора. Выставив руки вперед, Меган быстрым шагом направилась к ближайшей переборке. Она едва успела расставить пошире ладони, чтобы сдержать удар.

Паттерсон ударилась о стену, развернулась и... свободно поплыла, расставив руки и разведя ноги в стороны. Вращение исчезло. БУММ!

Стены кабинета Меган задрожали, словно от удара колокола.

Раздался скрежет. Из-за избыточного давления воздух едва проходил в легкие, в ушах стоял непрекращающийся гул, напоминавший работу гидравлического пресса.

Трам-тамм!

Гул перешел в серию ударов, которые постепенно затихли, как эхо в горном каньоне.

Меган поняла, что третий отсек вошел в сцепление с основным модулем.

Удар!

Стук!

Звон!

Треск!

КОРПОРАЦИЯ «ДЕЙС ИЗ ХОЛДИНГС КОРПОРЭЙТИД»,

ХОЛЛИВИЛЛЬ, ШТАТ ДЭЛАВЕР, 13:34 АТЛАНТИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ

Связь возвращалась так же быстро, как и нарушилась. Еще минуту назад антенны радиостанций бесцельно зондировали небо, получая в ответ лишь заряды статики, однако теперь внимательный слушатель мог уже различить в эфире обрывки голосов, криков, визгов, напоминавших фантасмагорию, в которой, однако, присутствовал смысл. Мгновением позже стали прослушиваться слова, затем законченные фразы. Естественно, что прерванные сорок минут назад радиограммы канули в лету, и теперь передачи время от времени прерывались всплесками статики, а в голосах звучала плохо прикрытая паника. По крайней мере, линии вновь были открыты для связи.

Доктор Гари Ашер, управляющий гериатрическими космическими лечебницами компании, прислушивался к возвращающимся сигналам. Из-за продолжающегося возмущения волн он давно уже отложил в сторону шлемофон и перчатки виртуальной реальности, обычно позволявшей ему поддерживать тесную связь с пациентами. Сейчас он использовал только голосовую связь, поскольку было меньше статических разрывов. Ашер мог только надеяться, что в ходе непредвиденного сбоя в сети ни с кем из двух тысяч четырехсот находившихся на орбите пациентов не произошло рецидива, требующего его внимания и совета.

На пульте немедленно зажглась красная лампочка, означавшая срочный вызов. Вызов шел из канала станции А-18–37Ц-626. Наверное у них мертвый, а дежурная медсестра боится выйти на связь. Такие вещи случались сплошь и рядом.

Натянув шлемофон и надев перчатки, Ашер принял этот вызов первым.

— ...Помогите мне! — работала только звуковая связь, и Ашер ничего не видел и не чувствовал, а поэтому мог судить о ситуации на орбите как угодно.

— Мы распадаемся на части! — кричала в трубку девушка, — эта штуковина трясется как в лихорадке!

— Мисс, м-м... — доктор быстро справился со списком абонентов, — а-а, мисс Паттерсон! Говорит доктор Ашер из Холливилля... У вас проблемы по медицинской части?

— Медицинской? Естественно, по медицинской! У меня на борту четыре сотни старичков с расстройством желудка, поскольку станция совершенно перестала вращаться. Ну а лекарство от такого недуга явно не по вашей специальности. А сейчас освободите линию и соедините меня с кем-нибудь из инженерного отдела!

— Сестра, боюсь, что из-за статики...

— Делай, что я тебе говорю!

Поскольку передача велась на фоне шумов, которые и могли быть вызваны статикой, однако больше походили на скрежет и стук металла, Ашер подумал, что женщина и впрямь не бредит наяву. Он снова посмотрел директории и попытался дозвониться в технический отдел.

К счастью, после ленча прошло уже достаточно много времени, и кто-то взял на себя труд поднять трубку:

— Техотдел, Рамирес слушает.

— Рамирес, говорит доктор Ашер из медицинского контроля. Похоже, у нас возникла проблема с клиникой 37-Ц, я хотел бы...

— Это медицинская проблема?

— Нет, дежурная сестра уверена, что станция потеряла вращение.

— Черт побери! Еще одна страдающая космоболезнью. Если она в истерике, то...

— Я думаю, что вам лучше поговорить с ней самой.

— Соедини.

Ашер так и поступил. Вернувшись к пульту, он заметил, что на нем горели уже две красные лампочки.

Тр-рах!

Бумм!

Бамм!

Бомм!

ОРБИТАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС 37-Ц,

625 КИЛОМЕТРОВ НАД УРОВНЕМ МОРЯ, 19:43 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Очутившись нежданно-негаданно в невесомости, Меган Паттерсон пыталась плыть по воздуху, размахивая руками и поджимая ноги, когда никакой опоры, чтобы оттолкнуться, ей не попадалось. Отсеки и коридоры второго блока были заполнены различными движущимися в беспорядке предметами — тарелками, чашками, судками с едой, пакетиками с кофе, чаем и сливками, лекарствами, книгами, бумагами, свободными капсулами, стульями, кушетками, циновками, сгустками рвоты и другими отходами жизнедеятельности. Иные били ей по лицу, другие застревали в волосах, но Меган ничего не замечала.

Воздух вокруг был наполнен людскими и нечеловеческими звуками одновременно. Стенания и крики напуганных до смерти пациентов перемежались с треском и скрежетом трех основных модулей, тершихся друг о друга и срывавших внешние панели с оболочки комплекса. Этот самый тип с Земли, Рамирес, сказал, чтобы она не придавала им значения, пока не услышит низкий свист, который может перерасти в сплошной шумовой фон.

Он посоветовал ей начать оповещение пациентов и членов персонала и собрать их всех в стыковочном узле станции, который являлся самым крепким модулем комплекса, а затем наглухо закрыть внутренние люки. Может быть, таким образом им удастся пережить последствия аварии на борту.

Рамирес уклонился от ответа на вопрос, не собираются ли они начать немедленную эвакуацию. «Условия не позволяют сделать это», — сказал он, хотя для Меган осталось полной загадкой, какие условия имелись ввиду. Сейчас, когда комплекс практически трещал по швам, о чем еще могла идти речь, недоумевала девушка.

Прямо по курсу показался один из старичков-пациентов, Роджер Кахилл, 91 года от роду. Меган захватила его с собой, хотя по-прежнему не могла решить, как он, или кто-либо другой, сумеет преодолеть проход, ведущий от модуля к центральному узлу. Проход мотало из стороны в сторону, словно змею с перебитой шеей.

— Э-эй! — закричал ей на ухо Кахилл. — Почему вы... Куда мы движемся?

— Наверх, в центральный узел... Вы думаете, что доковыляете на своих двоих?

— Точно так, моя дорогая. Знаете, я был такелажником в первой колонии на Луне в тридцать четвертом году. Почему бы и нет?

— Великолепно, дедуля! Ну тогда давай, — с этими словами Меган сообщила Кахиллу необходимое ускорение.

И отодвинула занавеску, развевавшуюся у входа в следующую каютку, принадлежавшую восьмидесяти семилетней Мэри Хэмптон. Меган просунула голову внутрь и обнаружила женщину в дальнем углу, между кроватью и столиком. По ее уставившимся в никуда глазам Меган поняла, что женщина или умерла, или находится в глубоком обмороке.

— Дайте мне руку, — прокричала девушка, подплывая к ней.

Ответа не последовало.

Меган наклонилась и попыталась разжать судорожно уцепившиеся за край матраса пальцы, однако кисть сжалась еще сильнее.

— Пойдемте! Нам нужно бежать!

Ответа по-прежнему не было.

Меган повернулась и поплыла прочь из комнаты. Тратить время на одну пациентку, когда ее ждали еще 392 человека, было просто непозволительно.

К этому времени коридоры и переходы станции были уже заполнены людьми. Одни впали в оцепенение, иные бились в истерике, но большинство пациентов были лишь слегка встревожены и живо интересовались происходящим.

— Вверх! — закричала что было мочи Меган. — Вверх на следующий уровень. Нам нужно подняться в стыковочный модуль!

— Куда-куда? — переспросила плывшая неподалеку женщина.

— В центральный узел, где вы были.

Мужчина рядом с Меган попытался опустить ноги и пройти по проходу пешком, но к своему глубокому удивлению сделал в воздухе сальто-мортале и врезался в двух других пациентов.

— Не пытайтесь идти! — снова закричала девушка. — Плывите! Плывите в воздухе!

Две женщины попытались в нерешительности поплыть брассом, однако их медленные слабые телодвижения так ни к чему и не привели.

На них у Меган тоже не было времени, оттолкнувшись от ближайшей переборки, она рванулась мимо женщин в коридор, пересекла еще один уровень и продолжала плыть наверх, вернее, к тому месту, где при нормальном вращении находился верхний уровень комплекса, связанный кабелями.

К этому времени Меган стало очень жарко. Поскольку гравитации не было, пот не собирался в капельки, а тек по лицу струйками. Свободная одежда немного облегчала страдания, привнося на мгновение прохладу, но ненадолго. На верхнем ярусе парило как в печи, и Меган едва не сделалось дурно.

Корабль продолжало трясти из стороны в сторону. Несмотря на невесомость, Меган приходилось то и дело держаться за различные выступающие части, чтобы не стать игрушкой разбушевавшейся неведомой стихии. Ничего, утешала она себя, в трубе станет полегче, ведь та была гибкой и с мягкими прокладками внутри.

По-прежнему созывая пациентов, Меган ухватилась за внутренние кабели, чтоб попасть в проход, ведущий к стыковочному узлу. Тут она замерла.

Кабели были горячими на ощупь.

Меган протянула руку, чтобы исследовать стену туннеля, состоящую из стальных колец, разделенных полосами из полимерных волокон. Они также нагрелись, а пластиковое покрытие стало скользким и липким на ощупь, что было уже совсем плохо. Однако надо двигаться вперед. Полученные инструкции с Земли оказались весьма разумными.

Меган медленно протиснулась в извивающуюся трубу. Всякий раз, когда она касалась стен, на костюме появлялись серые полосы от волокон и коричневые пятна от соприкосновения со сталью. Костюм постепенно расползался на части.

Девушке очень хотелось плыть дальше, но свои обязанности надо было исполнить до конца. Словно лосось в бурной воде, Меган, высунула голову из люка и прокричала еще раз:

— Сюда! Все наверх!

Когда Меган развернулась и хотела плыть дальше, внутри стыковочного отсека образовалась щель длиной около метра. Она так и не услышала стона ветра, который подхватил ее тело и бросил в светящийся поток нагретых ионов, ворвавшийся внутрь погибающей станции.

Хлоп

Хлоп

Хлоп

Хлоп

БОКА РАТОН, ШТАТ ФЛОРИДА, 13:58 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

На пляже партнера для игр не было. Джимми Долорес некоторое время пытался слушать шум волн, но ему это быстро наскучило. Стоял полный штиль, и желания хотя бы намочить ноги в этих лениво перекатывающихся волнах у мальчика так и не появилось.

Джимми ничего не знал о лучах, направляемых от метеорных следов, о солнечных взрывах или электромагнитной интерференции. В конце концов, ему было всего десять лет от роду. Он знал только, что экран видео неожиданно поблек, и зарябило в глазах в точности как в день, когда папа пытался настроить параболическую антенну. Когда стало нечем заняться дома, мама отправила сына погулять на свежем воздухе и немного позагорать.

Мальчику показалось, что солнце пылало слишком ярко, песок был чересчур белым и сверкающим. В белесом небе не было ни облачка.

Джимми собрался было вырыть себе яму в песке и забраться туда, но вспомнил, что забыл лопатку и ведро дома. Да и песок оказался слишком горячим, чтоб его можно было копать руками.

Мальчик огляделся по сторонам в поисках какого-нибудь занятия. Может быть, в песке найдется ракушка или камушек, который можно будет зашвырнуть в море. Прикрыв глаза тыльной стороной ладони, мальчик, подражая индейцу, всмотрелся вдаль. Сначала он взглянул на север, потом обратил взор на юг...

Что это?!

Ближе к востоку, достаточно низко, чтобы можно было заметить, блеснула длинная белая молния, похожая на росчерк пера на бумаге, или на старинную деревянную спичку, которые тетя Палома порой использовала на кухне, высекая маленький сноп желтых искр и слабого дымка, чиркая по коробку. Однако на сей раз след рассыпался по безоблачному, иссиня-белому небу.

Джимми убрал руку. След окончательно исчез над горизонтом.

Мальчик совсем было собрался уйти, как три новые, значительно большие по размеру и яркости искры пролетели над его плечом. Мальчик проводил их взглядом, пока искорки не исчезли.

Что это могло значить?

Джимми посмотрел на север, на юг, затем задрал голову и прищурился, глядя на самый краешек раскаленной добела монетки, которую звали Солнцем, и про которую мама говорила, что на нее никогда, никогда не надо смотреть.

Больше ничего не было.

Мальчик совсем было собрался приступить к поиску ракушек в песке, как вдруг одна, другая, третья, десяток, другой десяток искр рассыпались по небу. Одни погасли на востоке, другие продолжали гореть, пока не упали в океан.

Джимми Долорес провел на пляже долгие часы, уставившись в небо, пока солнце не ушло далеко на запад, кожа на плечах покраснела, а глаза наполнились слезами. До конца своих дней он будет помнить ту пятницу, 21 марта 2081 года, когда днем с неба падали звезды.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ. ЧЕРЕЗ СЕМНАДЦАТЬ ЧАСОВ ПОСЛЕ ВСПЫШКИ

Вздыхает на лугах скот

Деревья листву тянут ввысь

Крыльями машут в полях

Птицы

Дню воспевая хвалу

Овцы танцуют

Крылатая всякая тварь

В свете твоем плывет

Плывут вверх и вниз по рекам суда

Странник

С рассветом пускается в путь

Плещет полная рыбой вода

В твоих лучах

Море

Сияет как изумруд

##### Из «Гимна Солнцу» фараона Эхнатона

18

С РАЗЛИЧНЫМИ ЦЕЛЯМИ

Двигаясь

Утончаясь...

Охлаждаясь...

Собираясь...

Проходя сквозь солнечную корону, плазмот приобретает определенное сгущение материи. В то время как находящаяся вокруг него перегретая плазма распадается на частицы горячего, расплывающегося вакуума, его собственная структура осаждается. Намагниченные газы, выброшенные из фотосферы и притянутые в дугу протуберанца, теперь собираются в вытянутые цепочки, удерживаемые стройными порядками силовых линий и электрических зарядов плазмота.

Процесс сгущения не случаен и вызывается к жизни необходимостью защитить сознание и внутреннюю конфигурацию от неожиданных и неприемлемых изменений давления и температуры. Возникшая цель магнитных колец уязвима и может в конце концов распасться в условиях полного вакуума и при температуре, близкой к абсолютному нулю. Собираемая плазма вновь распадется на атомы и молекулы водорода и гелия. Потеря валентных ионов приведет к распаду структуры, и газы небольшими порциями улетучатся в пространство, неся тем самым гибель плазмоту.

Но даже пребывание в таком подвешенном состоянии не может лишить сознания плазмота, а лишь ослабит концентрацию. По-прежнему плазмот обладает знанием, а, за счет уменьшения слабых магнитных полей, соединяющих цепи, он приобретает достаточную способность для вращательного движения.

Поток

Усиление

Поток

Усиление

НА БОРТУ «ГИПЕРИОНА», 22 МАРТА, 1:45 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Объем газового потока в двигателе слияния зависит от двух факторов: от скорости прохождения облака из частиц, составляющих его топливо и пропорции ионизированных и нейтральных частиц, в этом потоке. Чем больше заряженных частиц попадают в трубопровод и несущую часть магнитной камеры, то ли за счет естественной концентрации или сжатия скорости, тем быстрее двигатель будет «накачивать» массу реакции.

В теории доктор Ганнибал Фриде все это прекрасно понимал, однако волновался, что «Гиперион» набирает ускорение слишком медленно. Сейчас это заботило ученого больше всего.

Он уже сумел разобраться, что орбитальная скорость станции порядка сорока восьми километров в секунду мало влияет на работу двигателя. Траектория орбитального полета строилась под правыми углами к основному потоку солнечного ветра. На таком малом удалении, медленное двадцати восьмидневное вращение Солнца практически не создает расширяющейся спирали, которая на других планетах вызывает испускание импульсных фронтальных волн.

Поэтому, для того, чтобы лечь на избранный курс, который, как надеялся Фриде, выведет станцию в пределы планетной системы Земли, ему необходимо было совершить маневр, для которого «Гиперион» специально и проектировался. Вместо того, чтобы медленно плыть прочь от звезды при небольшом количестве испускаемых частиц, но тем не менее достаточных для ускорения с орбиты, Фриде собирался пикировать на Солнце. Двигатель будет работать в потоке частиц, увеличивающих относительную скорость станции и КПД при средней скорости ветра порядка четырехсот километров в секунду. Увеличивая тягу и скорость, ученый надеялся достичь быстрой кометной орбиты, позволяющей «Гипериону» облететь дальнюю сторону Солнца и описать широкую петлю.

Слабыми местами плана являлись вопрос о термостойкости корпуса и возможность перегрева двигательной установки. В обоих случаях, кораблю предстояли очень высокие нагрузки. Преимущество заключалось в том, что «Гиперион» за счет резкого увеличения скорости во время дрейфа вдоль дальней границы солнечного нимба мог все-таки оказаться быстрее, чем основная часть облака из разрушающих частиц, испущенных взрывом. Оставалась еще и попытка облететь облако.

Фриде запустил двигатель почти семь часов назад. Внутренним электромагнитам требовалось полных четыре часа на создание камеры сжатия, балансировки и начала создания потока частиц. Последние три часа «Гиперион» плыл навстречу солнечному ветру, набирая ускорение для корабля весом в пятьдесят тысяч тонн, используя испускаемые атомные ядра со средней массой 1,67х10^30 грамма. Гонка обещала быть долгой, однако победа в ней, то есть безопасное прибытие к точке ниже этих огромных солнечных пятен и побег от заряженного облака, не являлась главной целью затеянного ученым предприятия.

Изучая показания дисплея в разделе, посвященном двигателю, Фриде мог видеть, что камера слияния по-прежнему неподвижна. Однако внимание его привлекала информация, посвященная магнетометру, поскольку она показывала, какие силы уже созданы и готовы к действию.

Фриде был бы безумно рад уже только тому, что его корабль получил бы вектор и определенное ускорение до того, как поток заряженных частиц в конце концов воспламенит систему управления, работающую с наведенным ускорением. В этом случае «Гиперион», Джели и застывший труп доктора Ганнибала Фриде, жертвы ионизирующей радиации, испущенной при взрыве, будут на верном пути, направляясь к точке Рандеву с Землей.

К несчастью, на лучшее рассчитывать пока не приходилось.

Компьютеры и приборы сообщили Фриде, что в течение трех часов скорость космолета возросла всего лишь до пятидесяти двух километров в секунду. Таким образом, ускорение составляло лишь девять процентов от начальной скорости, хотя с этого момента должен был произойти положительный поворот.

— Как у нас дела, Хан? — нетерпеливо спросила в микрофон Джели. Ее голос был слегка озабоченным, и чувствовалось смущение, как будто она боялась оторвать ученого от дела. — Мне наконец-то удалось закрепить как следует все бьющиеся и все незаменимые вещи, — сказала она, — а когда мы начнем ускоряться?

— А мы уже давно начали, — ответил Фриде. — Вот уже три часа, как корабль набирает скорость.

— Но я ничего не чувствую... ну, может быть, слегка ощущаю притяжение.

Ей наверняка пришлось нелегко, подумал Фриде. Ускорение и все связанные с этим неприятные вещи в первую очередь должны были отразиться на центральной оси, там, где как раз Анжелика наводила порядок. Хотя, возможно, Джели просто хочет скрыть от него, что имеются кое-какие повреждения, неизбежно вызванные его маневрами. Ученый был тронут.

— Мы очень неплохо идем, дорогая, — заверил Джели Фриде.

— А сильно... я имею в виду, двигатель работает так, как ты и предполагал? — спросила она.

— О да! Он в прекрасном состоянии, и бояться нечего. Совершенно нечего.

Фриде по-прежнему смотрел на часы. «Гиперион» уже прошел границу того временного промежутка, после которого, по расчетам доктора, облако из частиц должно было их настигнуть. От шести до двенадцати часов, прикинул Фриде, в зависимости от количества энергии, испущенной взрывом. Хотя, судя по размерам импульса, могло оказаться и быстрее, и корабль уже наверняка вошел в зону бушующего магнитного шторма, если верить магнетометрам. Теперь могло произойти все, что угодно.

Раздробление

Воссоздание

Сжатие

Синтез

Среда вокруг капсулы плазмота вновь изменилась. Она густела и нагревалась. Снизу вновь стало ощутимым давление магнитного потока, которое плазмот не испытывал с того времени, когда в результате взрыва протуберанца его не выкинуло из фотосферы. Давление у стенок капсулы росло, пока не стало абсолютно невыносимым.

Если низкая температура и близкая к вакууму среда заставили плазмота сжаться, то с увеличением температуры и ростом давления процесс пошел в обратную сторону. Плазмот стал раскрываться подобно опущенному в воду японскому бумажному цветку. С точной последовательностью связанные мембраны и «конвертики» заряженных частиц быстро превратились в отлаженный как часы механизм.

Среда вокруг плазмота была весьма необычной — сжатый между огромными магнитными полями направленный поток, напоминавший трубообразный протуберанец, соединявший два холодных бассейна на поверхности Солнца. Потянувшись вверх, плазмот инстинктивно влез в новую конфигурацию силовых линий, смешавшись с ними, дабы избежать падающего на него каскада горячих газов, наполненного заряженными и нейтральными частицами.

Будучи по природе творением плазмы, плазмот понимал, что странная форма силовых линий до некоторой степени усиливает этот газовый поток. За счет направленности канал увеличивает скорость прохождения газа и создает под собой область низкого давления. В результате материя нагревается, и ей становится тесно в отведенных объемах. Еще более расширяя проход, канал дает выход горячим и быстродвижущимся газам.

Новое средство передвижения весьма напоминало те многочисленные варианты, которые плазмот использовал, находясь в солнечной атмосфере. По сравнению с его собственными гибкими мембранами, возможностей для маневра было, конечно, меньше, но новая система была все-таки более энергонасыщенной и давала более постоянную тягу.

Плазмот хорошо понимал, что такое движущая сила и сейчас, наконец-то, он ее получил.

Не обладая возможностями для маневра в практически чистом вакууме, где он как раз и находился сейчас, плазмот мог только надеяться, что ему удастся уплыть подальше от испущенных взрывом заряженных частиц и радиации, используя растущее давление. Он не мог предугадать, как далеко его унесет, поскольку так далеко ему заплывать не приходилось. Не знал он и никого из своих собратьев, которым посчастливилось побывать в этих краях и вернуться живыми. Все, что он понимал, так это то, что холод и пустота в этой дали рано или поздно оборвут его жизнь.

Будучи в состоянии двигаться, плазмот мог бы вернуться в естественную среду обитания — в горячие и густые плазменные потоки. Это его интуиция подсказала, что сжатый канал может обеспечить ему движение.

Однако сейчас плазмот вверил свою судьбу в руки несущегося с огромной скоростью газового потока. Поток шел откуда-то со спины, со стороны Солнца. Словно студент, изучивший плазменную физику, плазмот знал, что всякий организм, находящийся в подобном потоке, если ему удалось успешно осуществить сжатие, находясь в сжимаемом пространстве, сможет двигаться в обратном направлении, против течения. По принципу действия и ответной реакции плазмот сможет направиться к Солнцу, к местам привычного обитания.

В одно мгновение плазмот понял, что лучший выход для него — остаться в этом сжимаемом пространстве. Немедленно он привязал себя к месту наибольшего сжатия и принялся исследовать окружающую среду.

Посредством изучения, интуиции, исследования, анализа через некоторое время он уже мог почувствовать каждую грань магнитного поля, конденсировавшего ионный поток. Воспользовавшись постоянно излучаемым солнечным теплом как компасом, он изменил силовые линии поля, усилив их своей массой, направив их в другую сторону волевым усилием и придав тяге более полезное направление. Вскоре широкая полоса солнечной фотосферы ясно отражалась в сознании плазмота.

Он направлялся домой.

Вспышка

Захват

Кружение

Падение

НА БОРТУ «ГИПЕРИОНА, 22 МАРТА, 2:04 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Застрявший в отсеке управления кораблем и прибывавший в неведении относительно размеров возможных последствий прохождения сквозь облако, доктор Ганнибал Фриде наблюдал, как росли цифры на счетчиках, измерявших волны случайного генерируемого тока, испущенные насыщенными зарядом ионами, которые непрерывно бомбили его звездолет. Недолговечные магнитные поля частиц посылали яростные разряды, пробивавшиеся сквозь металлическую обшивку «Гипериона», врезаясь в протянутые под ней электрические цепи и вклиниваясь в дисководы микропроцессоров.

Следовавшие одна за другой вспышки и перезагрузки доконали системы верхнего уровня. Нетронутыми остались лишь системы, работавшие от механических источников, такие как система охлаждения воздуха, кислородные биофильтры или воздуховод охлажденной смеси между корпусом корабля и теплообменниками.

Фриде мог только надеяться, что двигатель корабля, сам являвшийся сильным магнитным полем, сумеет взять верх над бушующими вовне корабля электрическими силами и сумеет обеспечить стабильность конфигурации, построенной и выношенной в течение целых семи часов. Тогда останется надежда и на то, что корабль продолжит ускорение по намеченному курсу, не обращая внимания на яростные атаки частиц из облака.

Лишенный каких-либо сложных приборов в таком шторме, Фриде был вынужден визуально сравнивать местонахождение Солнца в данный момент с тем, где оно находилось в момент столкновения с ионным облаком. Если солнечный диск по-прежнему лежит в правой нижней части круга и не пересекает линию, делящую его наблюдательный сектор пополам, то «Гиперион» по-прежнему прямо на курсе, подумал Фриде.

Практически в данную минуту корабль был неуправляемым, но доктор был бессилен сделать что-либо, пока ионный шторм не стихнет, тогда часть функций управления можно будет восстановить.

— Хан, происходит что-то очень странное, — голос Анжелики едва пробивался сквозь помехи. — Все электричество, вся медицинская система... — голос потонул в разрыве статики.

Фриде взял микрофон:

— Джели, держись. Попытайся найти укромное местечко и не касайся ничего искрящегося. Это будет продолжаться еще около часа.

— Ты у себя наверху?

— Со мной все в порядке! Оставайся, пожалуйста там, где ты сейчас!

Солнечный диск по-прежнему висел в нижней части круга, и Фриде начал думать, что они в безопасности.

Затем, сначала почти незаметно для глаз, затем все быстрее и быстрее белый круг стал подниматься над горизонтом. Фриде инстинктивно повернулся к клавиатуре, пытаясь дать инструкцию компьютеру двигателя, однако клавиши при прикосновении вспыхнули.

Все отказало.

Солнечный шар передвинулся выше, поднявшись почти над головой ученого и выравниваясь с линией тяги.

Доктор Ганнибал Фриде наблюдал, как объект его многолетнего изучения повис над головой. Он знал, что понадобятся часы, а может быть, и дни на то, чтобы всевозрастающая жара преодолела сопротивление охлаждающего геля «Гипериона», пробилась сквозь запасы прочности, созданные металлоконструкциями из дюралюминия, стали и титана и смяло станцию, словно клочок бумаги. К несчастью, это произойдет.

Он так и не сумел доставить домой свою прекрасную жену и записи наблюдений. И сейчас просто не знал, как сказать Анжелике об этом.

Фриде взял в руки микрофон. Ни искр, ни статики уже не было, что означало, — пик ионного шторма прошел. Однако магнитные поля двигателя так и не выровнялись.

Доктор поднес микрофон к губам:

— Джели... Я хочу, чтобы ты знала, что я очень тебя люблю...

Раздробление

Расщепление

Сотрясение

Скрип

Сжимающийся вокруг плазмота канал вибрировал и содрогался по мере того, как мощная струя газа усиливала напор. Плазмот снова и снова усиливал магнитное поле, стараясь удержать его. Температура и давление выросли стремительно, наполняя плазмота жизнью и надеждой, поскольку этот странный поворот пространственно-временного континуума прокладывал себе путь сквозь волну сжатых ионов через солнечную корону.

Уже не в первый раз этот кусок пространства напоминал ему о воющем потоке внутри протуберанца, когда на самом краю первого шквала тайфуна началось его приключение.

Прошло, как показалось плазмоту, немного времени, рев в канале достиг своего пика и начал спадать по причинам, которые он не мог взять в толк. По мере затухания газовый поток стал наполняться странными предметами, значительно большими, чем протоны, более массивными, чем целые атомы. Эти сгустки материи проплывали темными пятнами сквозь плазменный поток, ярко видневшийся на фоне окружавшего плазмота сверкания энергии и жизни. Плазмот не знал, что это за неопознанные объекты, и поскольку они не причиняли ему ни забот, ни боли, не стал утруждать себя опознаванием.

Бомбардировка стихла, сжатие тоже прекратилось. Пространство, которое он скручивал своим магнитным полем, испарилось словно мираж в пустыне.

Плазмот рванулся вперед, сохраняя инерцию недавнего прохождения. На мгновение испугался, что может погибнуть в короне, но вдруг почувствовал естественное тепло и вожделенное давление. Сейчас он плыл вниз через внутренние слои хромосферы, и перед ним мерцал видимый фотосферный спектр. Он мог различить вздымающийся конвекционный слой, окруженный холодными низвергающимися потоками.

Плазмот повернул в сторону, к сверкающей грануле, и распустил мембраны, замедляя падение. Поэкспериментировав немного, он нашел собственный уровень, настроил голос на волну бушующего вокруг океана и начал призывать своих собратьев. Ему страсть как хотелось поговорить в ними и рассказать о своих незабываемых приключениях.

Невзирая на самые невероятные происшествия, он все-таки вернулся домой.

19

СВЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

Бум!

Бум!

Бум!

Бум!

ЛУННАЯ КОЛОНИЯ «СПОКОЙНЫЕ БЕРЕГА», 22 МАРТА, 13:47 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Стук в дверь спального отсека Джины Точман напоминал работавшую на полную мощность электрическую ударную установку, с хорошими дозвуковыми эффектами, но слишком сильным звоном стекловолокон, сводимых вместе с хрупкой полимерной резиной.

— Все в порядке, — сонно сказала Джина, — я встаю.

Девушка опустила ноги на половичок и зашарила в поисках ночнушки. Не найдя, Джина взяла лежащую в углу простынь и завернулась в нее.

Стук продолжался.

— Эй, может быть, хватит? Я сейчас. — С этими словами Джина зашлепала босиком по валявшейся на полу одежде. Открыв замок, девушка распахнула дверь.

На пороге стоял ее начальник, Харри Раджи, и одетая в белое сестра из амбулатории. На ее значке было написано какое-то имя, что-то вроде «Толивера». Раджи стоял, прислонившись к противоположной стене, опустив голову и выдвинув вперед левое плечо, готовый пробить дверь насквозь.

— Стой так, Харри, — улыбнулась Джина, — иначе от столкновения с дверью тебе не поздоровится.

— Джина! Мы не могли разбудить тебя, и я был уверен...

— Вообще-то я просыпаюсь очень быстро, когда в мою дверь начинают молотить подобным образом. В чем дело? Ты что, не мог меня просто вызвать?

— Но мы так и сделали! — Раджи вошел в темную комнатку и склонился над телефоном. На экране виднелся мерцающий красно-белый огонек, который даже в сравнении с огнями в коридоре, был достаточно ярок, чтобы отбрасывать тень. По истечении первых пяти минут, как было известно Джине, к мерцанию добавляется энергичный звон, который она, несомненно, умудрилась проспать.

— Извини, Харри. Вчера, столько всего произошло.

— Сегодня тоже не обошлось без сюрпризов. Тебя ждут в амбулатории.

— Сначала на утреннюю вахту. Моя очередь, — с улыбкой ответила девушка.

— Тебя ждут немедленно, — лицо Харри, как и лицо сестры, было хмурым и серьезным.

— Но почему?

— Похоже, что...

Харри не успел договорить, как медсестра быстро взяла его за руку и предупреждающе покачала головой.

— Доктор должен рассказать ей все сам.

Теперь Джине удалось разглядеть, что на лацкане было написано: «Т. Олива».

— Хорошо, — подчинился указаниям сестры Раджи. — Джина, просто сходи с сестрой. Это очень важно.

— Я могу хотя бы одеться?

— Я подожду вас, — вмешалась сестра.

— Не надо, — ответила девушка, — я и сама знаю дорогу.

— Вы не понимаете, — вмешался в разговор неизвестный Джине мужчина, — это приказание доктора.

К моменту, когда Джина, надев костюм и тапочки, вышла из комнаты, мужчина по-прежнему ждал ее в коридоре, привалившись к стене.

— Пошли, — бросила ему на ходу Джина.

— Вы не хотите даже намекнуть мне, что стряслось? — Спросила через некоторое время Джина, оглядываясь через плечо.

— Мет, мэм, я на службе.

— Ну ладно.

Они прошли одну залу, вторую, прошли по коридору, когда до ушей Джины донеслись взволнованные голоса, напоминавшие текущую меж деревьев бурную реку.

— Что... так поздно... я не... никогда не слышал... какой-то курорт... идиоты... правильно... в такое время.

В конце коридора, там, где находилась амбулатория, рядом с дверью толпились и толкались люди. Подходя, Джина узнала нескольких туристов, а подойдя ближе, поняла, что все эти люди — туристы и никого из обслуживающего персонала с ними нет. Протискиваясь к двери, Джина подумала, что все они вчера были на прогулке.

— Что происходит? — повернулась она к медбрату.

— Доктор Харпер все объяснит вам, — ответил тот, указывая на дверь и делая шаг назад.

— Эй! Вы далеко? — позвала его Джина.

— Мне нужно обойти еще троих, — бросил, не оборачиваясь, незнакомец.

Джина повернулась к туристам, которые угомонились и смотрели на нее со смешанным чувством гнева и страха.

— Прошу прощенья, — девушка аккуратно ввинтилась в толпу.

— Что происходит, мисс Точман? — осведомился у нее потерявшийся на прогулке мистер Карлин. — Какие-то настоящие гестаповцы выволокли меня из кровати.

— Да, и меня тоже, — встряла мисс Гледвейл, женщина с отказавшим фотоаппаратом.

— Сейчас выясню, — заверила взволнованных туристов Джина. — Доктор Харпер не из тех, кто стал бы вытворять такие вещи, не имея серьезных оснований. Дайте мне поговорить с ним, и я уверена, что скоро ситуация прояснится.

Точман прорвалась в небольшую приемную. Там тоже также сидели гости, вернувшиеся с прогулки по Луне. В приемном окошке виднелась головка Джо Хамод, которая была сегодня в дневной смене.

— Все на ногах, — заметила Джина. — Джо, что случилось?

Женщина огляделась вокруг, наклонилась к Джине и шепотом затараторила:

— Около двадцати минут назад Харпер получил сообщение от Администрации, а затем всех поднял на ноги.

— Что-то срочное по медицинской части? Но ведь ни один из этих людей не пострадал от ожогов или кровотечений. Я никак не могу взять в толк...

Хамод повернулась обратно:

— Джина, я не могу ничего сказать тебе. Все, что я знаю, это то, что Харпер очень хочет увидеть тебя первой. Так что давай вперед.

Женщина открыла замок, и дверная панель съехала в сторону. На Джину повеяло острыми запахами нашатыря и пропитанных мазями ватных тампонов.

Доктор Харпер, похожий на некрасивого гнома в своем белом халате, надетом на клетчатую хлопковую рубашку, озабоченно поглядывал из-за стекла. Его и без того непривлекательный вид подчеркивала тяжелая серая щетина на подбородке и щеках. Не вставая, он знаком руки предложил девушка сесть.

— Добрый вечер, или, точнее, уже доброе утро, Джина. Как поживает рука?

Шесть месяцев назад Джина сломала себе предплечье. Ее кар заглох, застряв в небольшой яме неподалеку от комплекса, и ей пришлось самой вытаскивать колесо. Одной из проблем, связанных с работой в условиях гравитации, составлявшей лишь одну шестую от земной, было то, что даже бывалые лунные жители, подобно Джине Точман, забывали порой о разнице между весом и массой. На поверхности Луны Джина могла в принципе поднять стальное колесо: ось, на которой оно крепилось и собственный вес конструкции составляли порядка четырехсот сорока килограммов на поверхности Земли. Семьдесят три килограмма лунного веса, тоже составляли немалую величину, но Джине нужно было только перевалить кар через расселину и пустить его вниз. Как раз здесь природа и сыграла с ней злую шутку, поскольку в одностороннем движении к машине вернулась полная инерция ее почти девятисоткилограммового веса. При боковом движении Джина и сломала себе руку. Девушка поежилась, вспомнив текущий по телу ток, когда Харпер проводил электротерапию.

— Все в порядке, доктор. Однако мне кажется, что вы подняли среди ночи меня и туристов совсем не для того, чтобы поинтересоваться состоянием моей руки, разве не так?

Харпер смотрел Джине прямо в глаза. Ей нравилась в старике его прямота.

— Нет, не для этого... Я хочу, чтобы ты прошла краткое обследование. Ты и все остальные тоже. Мы возьмем немного крови, пробу костного мозга, посчитаем количество эритроцитов и лейкоцитов...

— Лейкоциты? Что, есть подозрения на инфекцию? У нас на курорте появилась болезнь типа чумы? Или респираторные заболевания? Может быть, это связано с воздушными аппаратами туристов или...

— Джина, спокойнее... Черт побери, этого я и боялся! Нет, это не заразно, по крайней мере, хоть на этот счет можно не волноваться. Администрация сообщила подробности радиоинтерференции вчерашней второй половины дня и сегодняшнего утра, в результате которой, кстати, пострадали все наши периферийные системы. Все, что не было надежно укрыто и находилось на поверхности, практически уничтожено. Как бы то ни было, кто-то сверху зачитал доклад с обсерватории Коперника. Похоже, что их большая тарелка также потеряла приемник — он сгорел — и кто-то высказал мнение, что причиной тому может служить волна гаммаили рентгеновских лучей, что, если на то пошло, сопоставимо с ущербом, который понесли мы. Они сообщили также о бомбардировках космических лучей и насыщенных энергией частиц вслед за взрывом радиации. Короче — все это в комплексе привело к тому, что наши умники из Администрации наконец-то задумались над тем, что высокие дозы сильного ультрафиолета не приносят пользы человеческому телу. Вот это все они и забили в партию утренней почты для меня. Вот остолопы! Какое счастье, что я не мог заснуть и болтался здесь, решив разобрать корреспонденцию. Полагаю, ты и твоя группа могли заработать дозу облучения.

Джина почувствовала, как по телу пробежали мурашки.

— И на сколько большую?

— Я не могу сказать, пока мы не сделаем проверку. Обычно первым симптомом являются изменения в химическом составе крови и лимфатической системе. Как я сказал, мы проверим количество лейкоцитов. Если они не начнут уменьшаться в течение семидесяти двух часов, то, возможно, все и обойдется.

— Лучевая болезнь! — вырвалось у Джины.

— Верно, — кивнул Харпер. — Количество лейкоцитов является самым надежным показателем, но я хочу просить тебя сообщить, если начнется озноб, частые позывы к рвоте или на теле появится непонятного происхождения сыпь или ожоги.

— Я кое-что читала об этом. Поражение слизистых оболочек тканей, выпадение волос...

— Это не сразу, сначала лейкоциты... Но я настаиваю, чтобы ты сообщила мне о всех необычных изменениях.

— Что вы собираетесь сказать им? — Джина кивнула головой в сторону приемной.

— Не так много, как тебе. Администрация хочет, чтобы туристы ничего не знали. Мне запрещено даже упоминать слово «радиация». Боссы хотят, чтобы я преподнес это как обычную проверку.

— Поэтому-то вы их и подняли всех на ноги в два часа утра, — улыбнулась девушка.

— Время жизненно важно, Джина, а мне срочно необходимо у всех сделать анализ лейкоцитов.

— Я понимаю.

— И что, интересно, я им могу сказать такого, что не вызовет тревоги и не повлечет за собой вызов в суд? Ты упомянула воздушные канистры, могу я сказать, что мы нашли некую инфекцию в воздухозаборниках? Каких-нибудь мутантов-вирусов или нечто типа болезни легионеров?

— И вы полагаете, доктор, что это не повлечет за собой иска за преступную халатность?

— М-м... пожалуй, ты права.

— Почему бы вам не сказать им правду? — спросила Джина.

— Я не хочу паники. К тому же администрация озабочена тем, какое освещение получает курорт в средствах массовой информации. Ты не хуже меня знаешь, как просачиваются такие слухи. Едва плательщики начнут думать, что космические путешествия и работа вне Земли опасны — я уж не говорю об отпуске на Луне, — как доходы упадут вполовину. Нам это ни к чему.

— Но такая волна энергии возникает далеко не каждый день, — запротестовала девушка. — Это астрономический феномен. Божественное знамение, если хотите, и законники, там, наверху, обязаны это уразуметь. Туристы подписали немало разных страховых полисов, разве не так? Любая юридическая контора сумеет с легкостью защитить корпорацию от любых исков в этой связи. Разве адвокатов не этому учат?

— Естественно, что они знают свое дело. Но это слово «радиация». Какая-то жуткая вещь, радиоактивное заражение и все такое.

— Рассказывайте мне об этом!

— Успокойся, дорогая, ты знаешь, что у тебя есть шанс. Существует вероятность, что твой костюм и термический скафандр сумели укрыть тебя от радиации.

— Доктор, да вы знаете из чего сделаны эти костюмы? — Джина в недоумении воззрилась на врача. — В основном из синтетических волокон. Ну, еще немного силиконовой шерсти да слой алюминированной пленки толщиной в один атом. Пожалуй, я могла бы проходить в нем сканирование на томографе — каждая моя кость и мышца были бы видны. С таким же успехом мы могли бы танцевать там голыми.

— Это очень плохо.

— Что делать, — горько ответила Джина.

Доктор вздернул подбородок:

— Ладно, через семьдесят два часа мы будем знать, что творится внутри. Затем, в зависимости от степени болезни...

— Разве мы не можем сделать что-нибудь до этого?

— То есть?

— М-м, я кое-что читала о световом излучении. Оно поражает чувствительные части тела человека, такие, как костный мозг, кожные покровы и бактерии кишечного тракта. То, что оно не может уничтожить, подвергается заражению за счет того, что органические молекулы под действием радиации превращаются обычно в токсичные соединения. В ряде мест поражается ДНК и могут образовываться опухоли.

— Наверняка не все из вышеперечисленного будет иметь место в твоем случае.

— Пожалуйста, не держите меня за дурочку. Я получила достаточную дозу, чтоб влететь на полную катушку.

— Хорошо, — сказал Харпер, — тогда ответь мне, что у тебя на уме?

— Я полагаю, что поскольку волна излучения прошла сквозь меня вчера, то все эти мертвые и перерожденные молекулы уже вовсю носятся внутри меня. Можно их как-нибудь вымыть и облегчить ношу моих лимфоузлов и почек?

Харпер холодно уставился на нее.

— Я имею в виду, — запнулась Джина, — если я умру... Эти люди там...

— Есть лечение, — медленно начал доктор, — его опробовали в начале столетия. Полное переливание крови и полная пересадка костного мозга. Однако сначала мы должны убедиться, что твой костный мозг полностью поражен, и нам необходимо установить, какую дозу ты получила, то есть еще раз «просветить» тебя, что может оказаться опасным, поскольку мы не знаем сколько ты уже успела «схватить». Имеются и противопоказания, так что, возможно, сначала это и не понадобится. Мы не знаем откуда пришел электромагнитный импульс и насколько ты пострадала. Ты не была в обсерватории, где заметили гамма и альфа-лучи. Даже там их не смогли измерить...

— Доктор, не берите это в голову. Вы сказали, что наше оборудование тоже пострадало. Какой бы не была доза, я была там дольше всех — я и мистер Карлин, если быть точной.

— Хорошо, ты и Карлин, — доктор сделал пометку в блокноте. — Но я все равно не хочу начинать лечение, пока не узнаю, что болезнь и в самом деле есть.

— Я чувствую ее!

— Что за чушь! У тебя просто психосоматическая реакция.

— Доктор, мы сейчас разговариваем не о вашем теле, — упрямо сказала Джина. — Хорошо, вы выжжете и замените мой костный мозг, заодно с кровью, но подождите секунду! Я всегда думала, что для трансплантации костного мозга понадобится найти кого-то из порядка двадцати-тридцати тысяч потенциальных доноров. У нас что, на Луне, так много кандидатов? Или у нас настолько хорошо подобраны данные?

— Один из кандидатов сидит прямо перед тобой. Мы возьмем пробу твоего мозга, проверим, не нанесен ли ущерб ДНК. Изолируем здоровую клетку, осуществим клонирование и введем ее снова, чтобы она начала расти. С кровью проще — нужно только определить группу и подать нужную из хранилища. Затем мы можем заняться тканями с помощью вирусно-инкапсулированного носителя ДНК, сражаясь с поврежденными клетками с помощью твоих же собственных генов.

— Когда мы можем начать? — решительно спросила Джина.

— Джина, не торопись, я еще не все тебе сказал.

— Безусловно, вы еще раз хотите повторить, что это может не понадобиться, и что рентген может дать мне слишком большую дозу излучения. О чем еще говорить?

— Ты будешь слабой как ребенок и болеть несколько недель. Пассивная иммунная система и недостаток лейкоцитов сделают тебя восприимчивой к любой, даже самой незначительной инфекции. Уже только то, что ты выживешь, будет равнозначно огромной удаче, ибо от такого лечения можно запросто помереть.

— Или умереть без него в любом случае.

— Дай мне время, через три дня мы будем знать больше, — заверил ее врач.

— Да, только к этому времени все мое существо будет отравлено, а я сама — наполовину мертва.

— Джина, я твой врач.

— А я свободная женщина, доктор. Дайте мне форму на освобождение от ответственности, и я ее подпишу. Я лучше начну сражаться уже сегодня вечером, чем сидеть и надеяться, что все обойдется.

Харпер выпятил нижнюю губу. Его вид не предвещал ничего хорошего, Но Джина заметила, что он всего навсего прикусил верхнюю губу.

— Хорошо, — вымолвил он наконец. — Ты собираешься пройти через круг мучений, которые могут оказаться ненужными.

— В любом случае, выбор за мной.

— Пройди в соседнюю комнату и разденься. Я буду там через две минуты для предварительного осмотра.

Джина привстала и застыла на месте:

— Доктор, а как насчет остальных? Как на счет Карлина? Что вы собираетесь им сказать?

— Как раз поэтому мне и нужно две минуты — чтобы принять решение.

20

ПОСТАВИМ НА НОГИ МЕРТВЫХ

Паланкины

Носилки

Спальники

Кресла-качалки

МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ОКРУГА ЧАТЭМ, САВАННА, ШТАТ ДЖОРДЖИЯ,

21 МАРТА, 20:01 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Поток пациентов все шел и шел по коридорам, ведущим к комнате экстренного оказания помощи. Их вялые, порой безжизненные тела лежали на чем попало, что только находилось под рукой, порой просто на полу. Создавалось впечатление чего-то среднего между больницей и полевым госпиталем. Удобные носилки кончились в первые же полчаса после начала кризиса.

Доктор Норман Фильчнер медленно ступал по коридорам, натыкаясь то на вывороченную руку, то на скрюченную ногу. Он изучал белые как мел лица пациентов и улыбался тем, кого администрация госпиталя, презрев все правила, пустила внутрь, чтобы они помогли ухаживать за своими любимыми и близкими. Эти добровольные помощники и помощницы поддерживали головы пациентов, убирали слюни и держали капельницы, поскольку каталки в госпитале тоже кончились.

Фильчнер был поражен случившимся. С полудня в госпиталь стали поступать сотни коматозных пациентов, погруженных в состояние, близкое к ступору. Он сам, врачи, технический персонал переливали кровь, проводили иридодиагностику и расспрашивали друзей и родственников о возможных аллергических реакциях, принимаемых лекарствах и о том, что послужило причиной нервного потрясения.

Мало-помалу стал вырисовываться один и тот же вариант. Каждый из пациентов был каким-то образом подключен к национальной сети электросвязи в тот момент, когда в результате импульса она выключилась. Большинство из тех, кого сейчас видел доктор, были компьютерными игроками, людьми, которые запирались в комнате, надевали шлем и перчатки и пускались на поиски приключений. Трагедия заключалась в том, что после удара их долгое время не могли найти. Фильчнер внутренне содрогнулся, подумав о тысячах, а может быть, и десятках тысяч только в этом городе — они сейчас лежали неподвижно на полу. Прибавьте к этому множество других больших и малых городов, и перед вами окажутся миллионы людей в ужасном состоянии, которым совершенно некому оказать помощь.

Да и сам Фильчнер не мог предложить многого своим пациентам.

Если бы это была простая передозировка наркотиков, тогда он мог бы просто промыть живот, добавить нужную долю противодействующего вещества, будь то стимулятор или депрессант, положить их тихонько спать и надеяться, что они проснутся двенадцатью часами позже. Но в данном случае поступить так было невозможно, поскольку центральная нервная система испытала шок, размеры которого доктор не мог даже предположить. Был ли это электрический удар, чрезмерная стимуляция чувствительности, наведенный психоз — оставалось только гадать.

Что касается диагностики, то, по иронии судьбы, Фильчнер в нормальных условиях и сам надел бы шлем с перчатками и обстоятельно поговорил с коллегами из Центра контроля заболеваний в Атланте. Однако киберы не работали по причине все тех же атмосферных помех, и никто не мог сказать, когда они снова войдут в строй. Так что Фильчнер и его коллеги были сведены к роли медиков, трясущих погремушками над безжизненными телами пациентов. Самое лучшее, что он был в состоянии сделать, это успокоить больных, положить их под гидроокись и ждать результатов.

Доктор остановился позади одного из них, лежащего на прикрытом одеялом матраце. К руке была привязана мини-капельница. Наручный браслет гласил: «Козински Джерри, 17 лет.» Это было практически все, что могли сказать о мальчике его мать, дядя или кто-то еще, кто принес его сюда. Так, а вот и вторая надпись: «Национальный медицинский личный номер КБ702–42659–53427–02».

Фильчнер коснулся пальцем шеи, чтобы проверить пульс. Он был сильным и ровным, в отличие от слабого и нечеткого у многих, доставленных в центр. Возможно, что парню повезло больше, чем другим.

Доктор положил руку на лоб. На ощупь кожа была теплой, но лихорадки не было.

— Ух-х, — вымолвил мальчик и сбросил руку доктора.

Тот потрепал Джерри за плечо.

— Собака, — пробормотал Джерри, его закрытые глаза зажмурились.

— Что насчет собаки? — спросил тихо доктор.

— Она... она ест меня! — Джерри безуспешно пытался смахнуть вставленную в изгиб локтя иглу. — Моя рука! Она пожирает мою руку! — простонал мальчик.

В испуге, что юноша сломает иглу, Фильчнер схватил Джерри за руку, отведя в сторону тянущиеся к игле пальцы. Вторая рука также пошла вверх и доктору пришлось схватить и ее. Стоя на коленях в больничном коридоре, Норман Фильчнер сражался с находящимся в шоке пациентом.

— Пойман... Не могу дышать! — простонал Джерри, по-прежнему не раскрывая глаз.

— Сестра, — громко позвал Фильчнер. В его кармане лежала успокоительная подушечка, но с занятыми руками он не мог прилепить ее к шее Джерри.

Однако, еще до того, как кто-либо успел прийти в врачу на помощь, спазм прошел, и Джерри снова затих. Еще через минуту, он уже мирно покоился на полу.

Фильчнер встал на ноги и осмотрел коридор. А ведь в таком же состоянии находятся миллионы людей по всему североамериканскому континенту.

Боже, вот это номер!

СН4... 16–1/4

СН4... 16–1/2

СН4... 17–3/8

СН4... 18–1/8

ЗАПАДНАЯ ТОРГОВАЯ ПАЛАТА, ЧИКАГО, 21 МАРТА, 19:11 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

В течение последних четырех часов, когда Торговый рынок Северной Америки снова заработал после разрыва или чего-то там еще, Лександр Бартельс выбирался из ямы, в которую сам себя загнал.

Поставки природного газа на октябрь представляли собой самый лакомый кусочек последних трех дней. А именно на октябрь Титановый картель планировал начать снабжение топливом со своего гигантского солнечного танкера. Все контрмеры Бартельса, начиная с занятия анонимных позиций на рынке и кончая публикациями экспертов, выражавших сомнения по поводу скорости и возможностей танкера, так и не смогли сдержать тенденцию к падению спроса на метан.

Этим утром все выглядели словно пораженные громом. Корабль следовал строго по графику и уже припарковался возле земной орбиты. Цена упала до предела, а Титановый картель, поставивший Бартельса во главе эксклюзивной торговой комиссии, о чем он теперь горько сожалел, требовал сделать хоть что-то.

Затем рынок закрылся по причине неизвестной технической неполадки. Председатель палаты, согласовав свои действия с министрами торговли из всех участвовавших правительств, вернул все квоты к положению, сложившемуся на полночь. Ну а природный газ потерял пол-пункта, которые удалось восстановить за утро и которые символизировали три дня упорной работы Лександра Бартельса.

Бартельс с силой сжал пальцы, наблюдая за ползущими слева цифрами квот и мерцающими справа аналитическими данными по новостям и продажами со всего мира.

Может ли он изобрести какой-нибудь инцидент с трубопроводом?

Такая история может оказаться на слуху после всех этих биржевых перипетий. Многие из проплывавших мимо его правого глаза заявок не имели принадлежности. Он может сочинить небольшой рассказ, снять свой код, и вполне возможно, что Квотрикс, система искусственного интеллекта, отслеживающая поток рыночной информации, оставит сообщение без внимания. К тому же, наверняка многие из покупателей поверят этому и тем самым цена на газ возрастет. Пусть ненамного, но уж эти пол-пункта он наверняка отыграет.

Так что, когда эти ребята из картеля потребуют результатов, ему будет что им сообщить.

Пока Бартельс размышлял над тем, может ли он избежать столь противозаконных действий, поток цифр в левом столбце неожиданно начал расти. Движение было незаметным, цифры росли лишь небольшими долями, но все же прогресс был очевиден.

Что бы это могло значить?

Лександр напряг мускул правой щеки, сильнее фокусируя зрение.

Так, про газ ничего.

Про трубопроводы ничего.

Про драгоценный танкер картеля тоже ничего.

А-а, вот оно! Вот это номер...

«КОСМИЧЕСКИЙ ТАНКЕР ТИТАНОВОГО КАРТЕЛЯ РАЗБИЛСЯ ВО ВРЕМЯ СТЫКОВКИ... СТОЛКНОВЕНИЕ С ЛУНОЙ НЕ ПРИЧИНИЛИ НИКОМУ ВРЕДА... 7,5 МИЛЛИАРДОВ ТОНН МЕТАНА ПРОПАЛИ... ЦФ 032181 КРАХ ПЛАНОВ КАРТЕЛЯ...»

Бартельс внимательно проглядел отреферированный текст, надеясь отыскать какую-нибудь хорошую новость в тексте сообщения. Ничего утешительного.

Он быстро пробежал глазами пять небольших абзацев, переданных престижным агентством новостей «Земля-Луна». Давались и некоторые подробности аварии, включая имя и краткую биографию единственной человеческой жертвы в результате катастрофы, пилота стыковочного комплекса Тода Бекера. Учитывая факт, что международные информационные службы по-прежнему находились в разобранном состоянии после взрыва, это был весьма полный отчет.

Бартельсу пришла в голову мысль, что рынок, а вместе с ним и он сам, могли пасть жертвой заранее спланированной дезинформационной акции. Разве не мог кто-нибудь, а вероятнее всего, ответственный за связь с прессой из числа служащих картеля изобрести эту историю, чтобы заставить цену на газ снова возрасти. Именно о подобной уловке уже подумывал и сам Бартельс, если бы, конечно, набрался мужества и не принял близко к сердцу тот факт, что в течение пяти секунд после обнаружения предлога, Квотрикс выдаст ордер на его арест, а он сам окажется в тюрьме особо строгого режима вместе с представляющими наибольшую опасность для общества преступниками.

В любом случае, утка, если она и впрямь была, принесла результаты. Цена на газ возросла почти на двадцать пунктов.

Но если сообщение — правда, то тогда дела обстояли еще хуже. Кто поручится за отметку, которой может достигнуть цена на октябрьские поставки газа после того, как солнечный танкер картеля разбился, врезавшись в Луну? Другого ждать в ближайшем времени не приходится, и новой революции на рынке не предвидится.

Лександр Бартельс не знал, смеяться ему или плакать.

Затем подумал о месте, какое на рынке мог бы занять он сам. Потерял картель свой ценный груз или нет, на подскоке цен всегда можно сыграть. Бартельс решительно прогнал сомнения и страхи, начав решительно выписывать ордера на покупку на свое собственное имя.

Биип...

Биип...

Биип...

Биип...

ГЛАВНЫЙ ГОСПИТАЛЬ ВИКТОРИИ, ПРОВИНЦИЯ БРИТАНСКАЯ КОЛУМБИЯ,

21 МАРТА, 17:26 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

«Доктор, альфа-ритм усиливается.»

Голос шел откуда-то издалека. Уинстон Цян-Филипс плыл в море холодного тумана, омываемый прохладными каплями, все падавшими и падавшими на голову. Холодок свободно гулял в дыре, пробитой в его черепной коробке, которую поддерживали чьи-то белые пальцы.

Не в силах взять лучший курс, Уинстон поплыл на звуки голоса.

«Да, а постоянная дельта падает. Вот те раз...»

Другой голос донесся с иного направления, прямо противоположного первому. Уинстон замахал в тумане беспомощными слабыми руками и попытался определить, куда ему следует плыть. Решить было трудно, поскольку голова, вся в круглых белых дырах, отказывалась служить.

Так и не продвинувшись ни в одном из направлений, Уинстон начал медленно подниматься сквозь белую холодную морось тумана. Он открыл рот, чтобы дышать.

Открыл глаза.

Уинстон смотрел на слой белой пены с проходящим вовне снопом яркого света. Он подумал, что глядит на мир с океанской глади, а солнце оставляет длинный отраженный след. Зрение прояснилось и пеной оказалась проложенная по низкому потолку акустическая труба, а свет превратился во флюоресцентную тубу, обрамленную небольшими фасетками, напоминающими россыпь самоцветов.

Над ним склонились две темные тени, похожие на моржей, пришедших по непонятной надобности осмотреть его набрякшее от влаги тело.

— Как поживаете? — спросил морж, стоявший справа. — Вам нелегко пришлось.

Да, нелегко, думал Уинстон. Я был так далеко и так долго.

Он поднял руку. Рука была слабой, тонкой и напоминала сухую ветку. Уинстон коснулся лба и щек, отыскивая дыры, проделанные белой рукой. Кожа на ощупь была гладкой, и никаких дыр не было.

— У вас голова болит? — сочувственно спросил морж, разглаживая усы чисто человеческим жестом. — Неудивительно.

— Доктор, дать ему обезболивающее? — спросил другой морж, который был ниже ростом, и у которого никаких усов не наблюдалось. Однако со своего ложа Уинстон мог рассмотреть его зубы, которые в этом положении выглядели клыками желтого цвета.

— Четыреста миллиграммов ибупрофена.

— Сию секунду, — сорвался с места стоявший слева.

— А как же вы плаваете, не двигая руками? — спросил Уинстон и не узнал свой голос, услышав лишь хриплый шепот.

— Что-что? — переспросил первый морж. — А-а, да у вас легкая галлюцинация. Ничего, это быстро пройдет. Вы в госпитале, мистер Цян. Вас привезли с нервной травмой после того, как Биржа нынешним утром остановила работу.

— Что произошло?

— Какой-то странный электромагнитный шторм, а больше, мой дорогой друг, никто ничего сказать не может. Ходят разные сплетни. Одни говорят, что это высотная атомная бомба, возможно, из старых запасов, взорвавшаяся в момент возвращения в атмосферу. Иные полагают, что это мощный электромагнитный импульс. Еще часть думает, что имел место поток космический лучей чрезвычайной интенсивности, наведенный, по всей вероятности, близкой и доселе неоткрытой сверхновой звездой. Ряд экспертов утверждает, что произошел внезапный отказ компьютера в международной телекоммуникационной сети. Возможно, что при программировании вкралась ошибка, схожая с вирусом. Хотя я лично не могу в это поверить, учитывая, какое количество защит сейчас применяется.

Одетый в белый халат доктора морж держался чрезвычайно самоуверенно.

— Но что произошло со мной? — недоумевал Уинстон.

— Давайте назовем это временной нервной перегрузкой. Когда вышла из строя сеть передачи данных, ваш мозг, как вы помните, был подключен к процессору виртуальной реальности. В период времени меньше секунды, вы неожиданно получили огромный заряд информации, состоящей большей частью из сжатых образов и активных сенсорных данных. Ваш мозг просто не мог справиться со всем этим и потому пошел на попятный. В течение нескольких часов Вы являли собой прекрасный образец человека в ступоре. Эти парни с биржи совсем повесили носы. Они полагали, что ваш мозг умер.

— А я? — в страхе спросил Уинстон Цян-Филипс.

— А что вы?

— Я умер?

— Нет, дорогой мой, вовсе нет! Вы в прекрасном состоянии, просто немного ослабели. Да я смотрю, у вас и голова нормально работает. Что вы запомнили из последних событий?

— Деньги, ведь я участвовал... — Уинстон похолодел от ужаса, — я участвовал в сделке по поводу газа, а на кону были деньги, мои деньги! — паника быстро выбила туман из головы. — Мои деньги были зарегистрированы в сети, когда все обвалилось... Вы не знаете часом, какое решение приняла Биржа относительно денег, находившихся в обороте на тот момент?

— Не имею ни малейшего представления, — ответил врач.

— Если они не найдут какого-либо приемлемого способа восстановить запись торгов или аннулировать их, я буду разорен. Все мое состояние было на дисплее, то есть вполне могло пострадать при трансферах. А не могу ли я сделать телефонный звонок? Вы не знаете, каналы уже свободны?

— О, да. После обеда телефоны в основной массе заработали, но только местные. И полагаю, вы пока не в том состоянии, чтобы сразу окунаться в бизнес.

— Но я вынужден, ведь это моя жизнь!

— Чепуха. Это только деньги. Вы заработаете еще, можете и за один вечер сколотить состояние, по крайней мере, я слышал про вас такое. Да и в любом случае, беда стряслась со всеми участниками торгов, разве не так? Я имею ввиду, что только в одном нашем госпитале лежит порядка трехсот сорока человек в точно таком же состоянии, как у вас, и еще сотни пациентов находятся в других клиниках, — продолжая говорить, доктор сунул одну руку в глубокий карман халата. — Многие и разделили вашу участь. Я уверен, что ответственные лица на Бирже найдут способ создать паритет, как вы позволили выразиться. — Доктор наклонился над краем кровати и коснулся ногтем, или чем-то похожим на ноготь, руки Уинстона.

— Так что, может, вам лучше просто полежать до завтра и не забивать пока себе голову?

— Но мои деньги...

— Ваши деньги останутся в целости и сохранности там, где вы их оставили, мой друг.

— А пока я здесь, — Уинстон Цян-Филипс отчаянно пытался удержать ускользающие мысли, — пока я тут лежу, они будут торговать за мой счет. Они приберут к рукам фонды, которые я собирался двинуть... Они... захватят... преимущество...

Волны белого тумана заволокли сознание Уинстона. Глаза сомкнулись. Голова превратилась в толстую пачку крупных купюр. Некоторые из них соскользнули и рассыпались по полу.

Пам

Пам

Пам

Баам!

КОСМОБАЗА НА ТИТАНЕ, 22 МАРТА, 3:24 УТРА

— Мисс Кормант, — прозвучал голос ее доверенного секретаря Уилла Хардинга, — вы проснулись, мэм?

Лидия кормант перевернулась на живот и посмотрела на стоящий у изголовья будильник. Часы показывали половину третьего, то есть до времени обычного подъема еще оставалось полтора часа. Какова бы ни была причина, Хардинг посчитал ее слишком срочной и прибыл, везя тележку с завтраком.

— Уилл, я проснулась, — позвала секретаря Лидия. — А что случилось?

— Я могу войти?

Женщина расправила одеяло, собрала подушки за спиной и устроилась поудобнее.

— Да, заходи.

Прикрыв за собой дверь, Уилл вошел в спальные апартаменты. По местным стандартам они были слишком велики для одного человека, порядка тридцати кубических метров. Пространства вполне хватало, чтобы разместить кровать, навесной шкаф, автоматический рабочий стол, два кресла и ванную за раздвижной панелью. Комната была достаточно велика, а потому во внешней стене было прорублено окно с видом на белую поверхность Титана. Льды и снега делали пейзаж спутника Юпитера фантастическими благодаря насыщенной азотом атмосфере и сложным углеродным соединениям. В помещении имелись такие удобства, о которых рядовой служащий на Титане мог только мечтать. Но, между тем, Лидия Кормант вовсе не была простой служащей. Она занимала пост главного менеджера базы на Титане, полноправного члена совета директоров компании «Инсистем Кемикл» и являлась держателем 3,9% акций этой компании, входившей в Титановый картель. Так что Лидия имела полное право наслаждаться этой небольшой роскошью.

Легкой походкой Хардинг подошел к стоявшему за рабочим столом стулу. Его движения в точности соответствовали 1/8 земной гравитации, созданной на станции.

— Так что стряслось? — переспросила Лидия.

— Три минуты назад по информационному каналу и в блоке новостей прошло сообщение, — ответил секретарь, включая монитор.

— Я сделал запись, так что вы посмотрите все с самого начала.

— И что за сообщение? — переспросила Лидия, беря с полки над кроватью очки в старомодной оправе и приготовившись смотреть на экран.

Вместо ответа Хардинг развернул к ней монитор. На экране в ночном звездном небе висел серебряный диск. Лидия знала, что это лишь рисунок художника, выполненный при помощи компьютерной графики, поскольку звезд всегда было слишком мало. Отображенный диск был не что иное, как «Уроборос», стремящийся к Земле.

Сама Лидия последний раз видела солнечный корабль с тыльной стороны около года назад. За космолетом тянулись провода, напоминавшие издали темные линии на светящемся покрытии «Уробороса», да три криогенные метановые цистерны, плывшие за кораблем и напоминавшие маленькие луны.

Голос за кадром описывал «Уроборос» и его технические параметры, затем поведал о Титановом картеле и его положении в деловом мире, а также кратко просветил слушающих о состоянии дел на рынке метана. Пока читали текст, на экране появилась небольшая точка другого корабля. Испуская голубое свечение, он направился к «Уроборосу». Диктор продолжал говорить о том, как должна была проходить встреча космолета с буксиром и разгрузка метана.

Кормант и Хардинг наблюдали, как буксир неожиданно завалился на один бок, а космолет стыковался с ним в таком положении. Корабли продолжали парный полет, двигаясь столь быстро, что художник был вынужден сжать время в угоду повествованию. Диктор не дал никакого вразумительного объяснения и лишь привел мнения экспертов по поводу того, что буксир мог захватить один из приводов управления.

Новая картинка представляла собой вид Луны, сделанный в реальной временной шкале та, как ее можно наблюдать во всей красе с Земли. Диктор предупредил слушателей, чтобы те обратили свои взоры на местность в центре.

Лидия наклонилась вперед, а затем выбралась из кровати и прямо в ночной рубашке села за стол, всего в нескольких сантиметрах от экрана.

Какая-то точка, черная, медленно движущаяся, падала на поверхность Луны. Если это и впрямь был вид с Земли, тогда нечто с ее поверхности устремилось прямо к ее спутнику. Медленное вертикальное движение либо было обманом зрения, либо последним усилием пилота буксира скорректировать курс и пройти над северным полюсом Луны, а может быть, выйти на орбиту.

К несчастью, все его усилия пропали даром. Еще мгновение корабль летел к Луне, а затем небольшой всплеск голубовато-белого огня осветил на секунду серую поверхность планеты. Все стихло.

Голос за кадром сообщил, что в результате аварии никто не пострадал, не считая пилота и груза на космолете. Было сомнительно, что рубка буксира смогла выдержать первое столкновение кораблей. Диктор принес извинения за столь позднее, порядка семи часов после аварии, информирование слушателей, в связи с помехами в верхних слоях атмосферы Земли, не связанными с крушением корабля, нарушившими привычную работу информационного канала.

По окончании передачи сообщения, дисплей погас.

— Ты сказал, его только что передали? — спросила Лидия Хардинга.

— Четыре минуты назад.

— Показатель световой скорости?

— Порядка восьмидесяти пяти минут, скажем, час с половиной.

— Но сообщение пришло вместе со всеми новостями? — спросила Лидия, помня, что Уилл сказал ей об этом.

— Да, мэм. Оператор ночной смены на узле связи наткнулся на него и сразу дал мне знать.

— Семь часов прохождения на Земле и полтора часа до нас. Так когда это произошло? По моим подсчетам выходит, что в семь вечера единого времени.

Хардинг быстро прикинул в уме:

— Вы правы, мэм.

— Есть ли сообщения от других членов Картеля о случившемся?

— Ничего.

— Ты уже, конечно, успел проверить по всем частотам: рабочим, запасным, включая и ту, что выделена лично для меня?

— Конечно, мэм.

— Весьма странно, — заметила Лидия.

— Да, мэм, — согласился секретарь.

— Ну ладно. Ты свободен, и принеси мне чаю. Нам придется потрудиться.

Секретарь направился к двери.

— Да, Уилл, — окликнула его Лидия.

— Слушаю, мэм.

— Нужно сохранить все это в тайне. Закрой это сообщение.

— Я так и сделал.

— И приноси все сообщения, адресованные картелем сюда, кому бы они не предназначались, ты понял? Предупреди радистов.

— Сейчас сделаю, мэм.

Уилл удалился выполнять ее приказание.

Решив больше не ложиться, Лидия Кормант достала из шкафчика халат, запахнулась и уселась за стол. Из под опущенных бровей она рассматривала безмолвный дисплей компьютера.

По меркам картеля это был серьезный инцидент. Плывшие за «Уроборосом» цистерны несли в себе квинтэссенцию полуторагодовой напряженной работы здесь, на Титане. Одни только капитальные инвестиции превысили сумму в 1,75 терадолларов, принимая во внимание зарплату, премии, стоимость орбитального комплекса, флотилии вспомогательных судов, емкостей, трубопроводов, аппаратуры очистки и различных механизмов. Ведь все это было доставлено к орбите Сатурна, проверено, установлено и отлажено, чтобы после работы в жесточайших условиях получить 7,5 миллиарда кубометров метана, отправленных в трех маленьких цистернах на Землю.

Правда, теперь, когда вся аппаратура на местах, можно было добывать газ сколько душе угодно. За прошедшие тринадцать месяцев к отправке со второй партией на Землю были подготовлены еще пять гигакубометров охлажденного метана.

Все ждали возвращения «Уробороса», который уже никогда не вернется.

А сколько времени понадобится на замену корабля?! Пройдет по меньшей мере год, чтобы построить, оснастить и запустить в космос новый солнечный космолет. Даже если его в полном оснащении запустят с земной орбиты, все равно, пройдет немало времени, прежде чем он достигнет Титана. К тому времени на Титане уже все будет готово к отгрузке. Однако весьма вероятно, что операция не будет должным образом профинансирована, ведь возможные источники дохода сгорели где-то в лунных горах.

Справедливо, что она лично не отвечает за недостатки в работе персонала буксира Объединенных Космических служб, однако члены аудиторской комиссии вряд ли примут это в качестве оправдания. Единственным реальным продуктом, который Картель сумел получить от этого чрезвычайно опасного предприятия на Сатурне, был метан для энергии и химической промышленности на Земле, а Лидия Кормант могла поставить на Землю такое количество газа, какого за сотню лет добычи и перегонки не удалось добиться никому ни на одной шахте, ни на одном месторождении.

И все плоды ее трудов превратились в пыль из-за этой дурацкой аварии!

Если бы Картель собирался простить ее, пусть она не сделала ничего, за что можно просить прощения, то тогда Фолдинг или кто-то из руководства обязательно направил бы частное сообщение в ее адрес. Соболезнования, циркуляр, пачку счетов, хоть что-то, раз они считали ее частью своей команды, уполномоченной узнавать плохие новости раньше, нежели они пройдут по открытым каналам средств массовой информации.

Ничто не обижает так сильно, как недостаток доверия. Никто из Картеля и не подумал оповестить свой самый дальний форпост. Вместо этого, они предоставили команде на Титане узнать обо всем из обычной передачи.

Лидия Кормант знала, как это будет выглядеть в глазах начальников секций, операторов, обслуживающего персонала и пилотов. Их просто-напросто забыли. Молчание приведет многих к заключению, к которому сейчас пришла сама Лидия: не получив первой партии продукта и ожидаемой прибыли, Картель может принять решение не посылать груз, который должен был привести «Уроборос». Или уж по крайней мере, отправка груза будет задержана, и, вполне возможно, персоналу на Титане не будет прислана замена.

Кормант не волновалась по поводу того, что хорошо обученный и опытный персонал выскажет свое недовольство задержкой с выплатой зарплаты и решит попытать счастья в другом месте за пределами Земли, нарушив тем самым отлаженный механизм. Единственную возможность покинуть Титан предоставляло транспортное судно, присылаемое Картелем. Если его не будет, все останутся здесь. Очень многие жизненно важные вещи, включая и такие как возможность дышать и принимать пищу, зависели от хорошего расположения духа и финансовой щедрости чиновников на Земле.

Кормант нажала кнопку селектора:

— Уилла Хардинга ко мне. Немедленно.

— Есть, мэм, — прозвучало в ответ.

В голове Лидия уже составила текст послания персоналу на Титане. Оно было грустным, но отмечалась решимость продолжать начатое дело, несмотря на аварию. Отмечалась благодарность за работу и достигнутые успехи в деле освоения планеты, лежащей за орбитой Марса, но ничего не говорилось о премиальных за груз, который на Земле так и не увидят. Иными словами, это должно быть ободряющее послание.

— Вызывали? — Хардинг вошел в комнату.

— Пиши письмо, Уилл, — сказала Лидия, расправив плечи и поправив полы халата, — адресовано мне от Эйнара Фолдинга, компания «Титан девелопментс», Манхэттен, Большой Нью-Йорк. Письмо от двадцать первого марта, получено в... двадцать, нет, напиши, в двадцать один час. Начало...

— Извините, — Уилл опустил блокнот, — вы сказали, что письмо адресовано вам? От Фолдинга?

— Именно так.

— Но это... ведь это неэтично.

— Уилл, ты прав, неэтично, но необходимо. Итак текст начинается... — и Лидия прочла письмо по памяти. К концу Уилл громко шмыгал носом, и даже глаза самой Лидии подернулись дымкой.

21

«ВЫ ДОЛЖНЫ ВЫСЛУШАТЬ!»

Тридцать девять...

Сорок...

Сорок один...

Сорок два...

КОСМОПОРТ ВАНДЕНБЕРГ, ШТАТ КАЛИФОРНИЯ,

21 МАРТА, 16:55 ТИХООКЕАНСКОГО ВРЕМЕНИ

Включив еще раз компьютерную имитацию, Джорд Джеймисон просмотрел, как все сорок две вращающиеся на земной орбите платформы одна за одной «ударилось о стену». Именно так назвал эту сцену один из младших техников.

Созданное искусственным интеллектом полотно быстро разворачивалось на экране, сжимая два часа катастрофы в две минуты. Джеймисон внимательно смотрел на светящиеся точки, напоминавшие рой мошек. Сенсорные манипуляции виртуальной реальности позволяли ему держать в поле зрения все орбитальные комплексы, пусть даже некоторые из них находились у него за спиной. По мере проигрывания ситуации, то одна, то другая точка неожиданно прекращала движение, затем замедляла траекторию, сходила с курса и врезалась в более плотные слои воздуха верхней атмосферы. Здесь она загоралась красным, затем белым, распадалась на искорки и в конце концов исчезала.

Катастрофа коснулась стройных эшелонов низких орбит, которые НАСА вкупе с европейским и японским космическими агентствами использовали для коммерческих целей по всему миру. Большинство из упавших спутников были гериатрическими клиниками с пониженной гравитацией, хранилища для желавших жить вечно, а также вакуумные и микрогравитационные производственные комплексы, принадлежавшие странам, которые не могли себе позволить застолбить орбиты в верхних слоях атмосферы, точке Лагранжа и направить туда орбитальные комплексы.

Но какова бы ни была причина этого разрушительного эффекта, никто в Управлении орбитальной механики, которым руководил Джорд Джеймисон, не мог объяснить причину случившегося и попытаться дать ответ, можно ли ожидать в будущем того же.

Именно поэтому, не взирая на то, что была пятница, конец рабочего дня, и люди настроились уйти домой немного пораньше, Джорд намеревался задержать всех на работе, пока не появится хоть что-то вразумительное. Ворчунам он мог только сказать, что они могли бы завершить свою работу в срок, если бы не разряд электрических помех или что-то в этом роде, разорвавший на время компьютерную сеть и заставивший персонал обратиться, как в добрые старые времена, к бумаге и перу. В этой суматохе несколько часов ценного анализа пропали даром.

Джорд Джеймисон не являл пример самодура, хотя некоторые могли подумать именно так. Его задачей было не просто понять случившееся. Пока он не поймет принципы и механизм происшедшего, никто не сможет сказать, скольким еще орбитальным платформам грозит опасность. НАСА назначило именно его ответственным за расследование причин аварии.

Во-первых, ему следовало определить порядок эвакуации оставшихся платформ, что означало выяснить, какие из них сумеют продержаться в небе до встречи с «шаттлом». Во-вторых, нужно было понять, какие из платформ можно перевести на более стабильные орбиты, что, в свою очередь, означало неизбежное расследование ситуации, возникшей в связи с нестабильностью их нынешнего положения.

Прокручивая несколько раз смоделированную ситуацию, Джорд уже успел прийти к нескольким заключениям.

Начать с того, что возвращение платформ в плотные слои атмосферы не было одновременным, напротив, они падали в определенной последовательности, и именно ее Джеймисон пытался разгадать, наблюдая в своем шлеме за сверкающими роящимися мошками.

Коснувшись панели управления, Джорд выключил визуальный дисплей и дал указание компьютеру расположить платформы в порядке снижения, соотнеся его с другими многочисленными данными, включая среднюю орбитальную высоту, средний вес, предполагаемый размер пострадавшей площади, ферритовые сплавы, из которых платформы были сделаны, и многое другое. Джорд принял во внимание и возможную магнитную интерференцию.

Просматривая составленный список, он сразу нашел закономерность. Платформы падали в соответствии с занимаемой высотой, начиная с располагавшихся в самом низу. Таким образом, что бы это ни было, оно возникало не из ниоткуда, а появилось из верхних слоев земной атмосферы. Подтверждением гипотезы служил и еще ряд факторов; к примеру, пострадали только самые близкорасположенные к Земле комплексы, однако всех других спутников — ни в точках Лагранжа, ни на лунной орбите, ни на орбитах вокруг Марса и других планет — это не коснулось.

На Земле случилось нечто, ставшее причиной катастрофы...

— Доктор Джеймисон? — послышался в шлемофоне голос секретарши.

— Слушаю тебя, Линда.

Здесь какие-то люди хотят видеть вас, — сказала она неуверенно, — они утверждают, что прибыли из Кальтека, из института Лоуренса.

— Ну, соедини их со мной.

— Вы не поняли меня, сэр. Они здесь, в кабинете.

— Ты имеешь в виду их физическое присутствие.

— Сэр, они стоят напротив меня.

— Они сообщили цель своей миссии?

— Только то, что когда отправлялись в путь, дальние звонки еще не проходили. Они на чем-то добрались сюда. Женщина, некая доктор Карр со своим ассистентом, сообщили, что дело не терпит отлагательств.

— Тогда, я полагаю... м-м... их следует пропустить... Только... дай мне одну минуту, ладно?

— Слушаюсь, сэр.

Джорд Джеймисон снял шлем и пригладил растрепанные волосы. Он беспомощно осмотрелся вокруг и понял, что не может ничего поделать с горами дискет и периодики на столе, с книгами, наваленными грудами на подоконниках, чашками и тарелками, оставшимися от последнего обеда, — нескольких обедов, если сказать правду. Ну что ж, по меньшей мере, ему удастся разгрести горы бумаги, лежавшие на двух стульях в комнате. Нерешительно взяв их в охапку, Джорд понял, что совершенно не представляет, что с ними делать. В конце концов, прямо у двери Джеймисон сумел отыскать свободное местечко и свалил бумаги туда. Он постоял с минуту, широко разведя руки на случай, если весь ворох надумает рассыпаться. К счастью, этого не произошло.

Джорд облегченно выпрямился.

— Линда, все готово, — прокричал он, — проведи их ко мне.

Плюх

Плюх

Плюх

Плюхх!

УПРАВЛЕНИЕ ОРБИТАЛЬНОЙ МЕХАНИКИ, 16:59

Султана Карр постукивала носком элегантной туфельки по толстому, промышленной выработки ковровому покрытию офиса Джорда Джеймисона. Качнув ногой еще раз, Султана — по крайней мере, так показалось Пьеро Моске, ударила по столу секретарши.

— Он, наверное, уже ушел, — недовольно прошептала Султана на ухо По, — а эта женщина просто издевается над нами.

— Но зачем она это делает? — кротко спросил По.

— Политика, персональная ревность и бюрократизм вместе взятые.

— Сули, ты в плохом настроении.

— Да, ты прав.

Султана продолжала постукивать по дорожке туфелькой.

Сидевшая за столом женщина словно не замечала обмена нелестными мнениями в ее адрес. Хладнокровие и выдержка, несомненно, были ее отличительными качествами. Пьеро сам не мог никак отделаться от мысли, что человек, которого они хотели увидеть, занимал столь высокий пост, что НАСА даже выделила ему секретаршу, вместо привычных роботов. В конце концов, орбитальная механика занимает важное место в общей работе космического агентства, а этот самый Джорд Джеймисон лично отвечает за разработку и техническую эксплуатацию всех сделанных по американской технологии спутников и орбитальных комплексов, начиная с высоты в шестьсот километров и заканчивая геосинхронизованными орбитами. Вне сомнения, помощь человека ему необходима.

— Доктор Джеймисон готов вас принять, — сказала приятным голосом секретарша. — Прошу вас — будьте кратки. У нас сегодня очень ответственный день и много работы.

— Я так и подумала, — ответила с ледяной улыбкой на устах Сули. Девушка встала, поправила юбку и уверенной походкой двинулась вперед в сопровождении Моски.

На пороге их встретил полный мужчина с начавшими редеть волосами. По цвету волос и морщинам По определил, что Джеймисону порядка пятидесяти лет. Серьезный мужчина на ответственной должности.

— Добрый день, вы — доктор Карр? — спросил он, протягивая руку. — Не уверен, что имел честь видеть вас раньше.

— Я тоже так думаю, — ответила Сули, энергично пожимая протянутую для приветствия руку. — Я — Султана Карр, институт Лоуренса, а это мой коллега, мистер Моска. Ваш секретарь попросил нас быть краткими, и поскольку уже почти конец рабочего дня, я сразу перейду к делу...

— Может быть, вы сначала пройдете? — Джеймисон показал рукой на два подозрительно пустых среди вопиющей неразберихи и хаоса стула. Он продолжал держать дверь под сорок пять градусов, так что По пришло в голову, что дальше она просто не открывается.

Несмотря на весь солидный вид, Джорд Джеймисон был явно взволнован. Моска не мог понять, то ли яркая красота Сули произвела на него столь неизгладимое впечатление, то ли неожиданная возможность развлечь реальных гостей прямо на рабочем месте. Скорее, второе. Когда Джорд общался по сети виртуальной реальности, его кабинет наверняка представлялся пошире на пару метров в каждом измерении, шкаф и полки выглядели пустыми и сделанными из редкого полированного дерева, свет ярче, ну а сам Джеймисон выглядел менее лысоватым и куда моложе. По знал, для системы образов такие задачки, что белке орешки.

Сам Моска был удивлен наличием стеллажей и полок в кабинете. Всю свою работу По выполнял или в библиотеке, или в выносной домашней системе, а все необходимые данные были сведены в каталоги и файлы.

Сули и По аккуратно протиснулись через полуприкрытую дверь. Пройдя немного вперед, они уселись в кресла, а Джорд обошел стол и сел перед ними.

— Какая приятная неожиданность видеть вас здесь, — начал Джеймисон.

— Мы прибыли по очень срочному делу, — произнесла Сули, и льдинки в голосе растаяли. — Важно, чтобы вы послушали и приняли во внимание то, что мы вам сейчас поведаем. Вы наиболее высокопоставленное лицо из НАСА, с которым мы можем физически связаться из Пасадены. Поэтому и решили начать с вас. Если мы сумеем вас убедить, вы должны связаться с вашими начальниками в Вашингтоне и побудить их начать действовать.

— Вы не звонили перед этим? — переспросил Джеймисон.

— Когда мы взялись за дело, связь еще не восстановили, и не только в Калифорнии, доктор, но и во всем западном полушарии — это наше первое доказательство.

— Доказательство чего? — нахмурил брови доктор. — Откровенно говоря, у меня и впрямь нет времени играть с вами в вопросы и ответы. Мы не придавали делу широкой огласки, но наше управление сейчас борется с очень серьезным кризисом, и я полагал, что вы прибыли из института помочь нам своим анализом.

— А что произошло? — быстро спросил Моска, пока Сули не ударилась снова в душещипательные откровения.

— Более сорока комплексов США и других стран неожиданно вошли в верхние слои атмосферы. Они сошли с орбит, когда что-то, а мы пытаемся выяснить, что же именно, повлияло на них и заставило изменить траекторию. Если бы вы потрудились взглянуть на небо сегодня утром, то имели бы возможность наблюдать их падение. Так что, с чем бы вы ко мне ни пришли, ничего более важного я не вижу.

Сули искоса взглянула на По.

— Смогли ли вы определить, чем было вызвано падение? — спросил По.

— Ясно одно — пострадали платформы на малых высотах, то есть в области, которую мы между собой называем «дешевый район», а именно, спутники небольших коммерческих предприятий и промышленных стран Второго мира. Это вселяет в нас определенные сомнения по поводу того, что мы наблюдали не природное явление, а отказ из-за недостатков конструкции. Возможно, это отказ систем, а может быть, и спланированная акция саботажа.

— Они упали все сразу? — спросила Султана.

— Почти, в течение двух часов.

— Когда? — спросил Моска.

— Это началось часов в десять утра.

По украдкой смотрел на Султану. Ему очень хотелось знать, разделяет ли она его догадку.

— Но... — Султана собиралась с мыслями, — скажите, вход в плотные слои происходил хаотично или в какой-то последовательности, скажем, с запада на восток или сверху вниз?

— Сверху вниз, — быстро ответил Джеймисон. — Моделируя ситуацию и сопоставив ее с данными наблюдений и имеющимися сообщениями, мы предположили, что сначала упали наиболее низко расположенные платформы, а за ними последовали остальные. Сейчас мы пытаемся разобраться, произошло ли это естественным путем, и собираются ли другие спутники через какое-то время последовать тому же.

— «Скайлэб», — пробормотала Карр на ухо Моске.

— Что это? — поинтересовался Джеймисон.

— Около ста лет назад, а если точнее, в 1973 году, ваш предшественник, Национальное агентство аэронавтики, запустило в космос орбитальную исследовательскую станцию «Скайлэб». Много раз на ней работали экипажи космонавтов, сделан ряд важных открытий, включая наблюдения за солнечной короной. Все знали, что рано или поздно станция войдет снова в плотные слои и сгорит, но никто не думал, что пройдет всего шесть лет после запуска, а станция уже разлетится на куски в районе западной Австралии.

— Доктор Карр, я знаком с историей нашего Управления.

— Тогда вам следует вспомнить, что в литературе тех лет неожиданное вхождение «Скайлэба» в атмосферу связывалось с подогревом верхних слоев атмосферы за счет всплесков мощного ультрафиолетового излучения, наведенного солнечным взрывом. Затем прошло около одиннадцати лет, и обратите внимание на временной промежуток, доктор Джеймисон! — ваше агентство потеряло контроль над почти девятнадцатью тысячами спутников и космических объектов, отслеживаемых на орбите. И снова странное явление получило объяснение подогревом атмосферы и наведенным излучением на низких орбитах. А причина крылась в активности Солнца.

— Правда? — Джеймисон казался скорее удивленным, чем встревоженным. — Солнечные взрывы? Однако последние пятна на Солнце наблюдались в конце девяностых годов двадцатого века.

— Это правда, — согласилась Султана, — однако мистер Моска и я последние два дня наблюдаем на Солнце большое колеблющееся пятно. В прошлом веке давалось весьма убедительное объяснение того, что солнечные пятна вызывают взрывы и электромагнитное возмущение. Возьмите к примеру архивы Национального океанического и атмосферного управления; в то время оно руководило Центром космических служб и вело наблюдение за пятнами и солнечной активностью.

— Боюсь, что эти организации давно прекратили существование, — сухо заметил Джеймисон, — хотя очень интересная точка зрения. Если я вас правильно понял, доктор Карр, причина катастрофы кроется в мощном выбросе ультрафиолета?

— Излучения на всех частотах, — вмешался По. — На наибольший поток пришелся на насыщенную энергией часть спектра: гамма-лучи, рентгеновские лучи и ультрафиолет. Синхронизованность во времени и физические явления в телекоммуникационной сети, происшедшие сегодня утром, дают основания полагать, что источник бед — один и тот же.

— Я готов поверить в ваш солнечный взрыв, — сказал Джеймисон. — Меня страшно угнетает тот факт, что худшее еще предстоит. Разовый энергетический выброс, краткое потепление атмосферы, а затем все возвращается на круги своя. Такая интерпретация означает, что платформы, оставшиеся на орбитах, так и будут летать себе дальше, и больше ни тебе проблем, ни отсутствия стабильности. Взрыв прогремел, и теперь нам надо только подсчитать потери.

— Не совсем так, — возразила Сули, подавшись вперед. — За этим мы и пришли в НАСА. Вообразите случившееся началом бури, а нас — кораблем, попавшим в полосу спокойной воды в центре шторма. Следующей волной станет масса заряженных частиц, извергнутых из хромосферы. Это словно частичка солнечного ветра, только движутся они куда быстрее.

— Как быстро?

— Зависит от ряда факторов, — заметил По.

— От каких?

— От силы последнего взрыва, сэр, — ответил Моска. — Размах взрыва предопределяет скорость ионизированных газов. Наши коллеги в Кальтеке сейчас пытаются установить связь между энергией гамма и альфа-лучей и потенциальной скоростью надвигающегося магнитного шторма. В связи с продолжающимися помехами во всем полушарии твердых доказательств нет, но наши люди трудятся вовсю, — говоря это, Моска слегка кривил душой. На самом деле согласились помочь лишь друзья и друзья Сули, верившие в труды доктора Фриде, а университет и институт официально не вмешивались. — Сейчас они записывают и исследуют последствия взрыва на Солнце.

— Ну так и когда ваш ионный шторм достигнет Земли?

— В промежутке от двадцати до сорока часов с момента первоначального освобождения энергии, — ответил По. — Возможно, часов через пятнадцать — тридцать.

— А вы не можете быть более точными? — настойчиво спросил Джеймисон. — В конце концов, вы хотите, чтобы люди занялись чем-то, что может иметь последствия. А может и не иметь. По крайней мере, ученые должны стараться быть точными в предсказаниях, это здорово помогает при работе с общественным мнением.

— Мы как раз на подходе к тому, чтобы соотнести время с силой радиации, — врала, не смущаясь, Сули, — в конечном итоге, мы сумеем предсказать магнитную бурю с такой же точностью, как метеоцентр предсказывает холодный фронт. Разве что, выступим как бюро солнечной погоды.

— Весьма кстати, — резюмировал Джеймисон, и трудно было понять, шутит он или нет. — Особенно если учесть, что мы никогда не имели дело со столь редким феноменом, как солнечный взрыв.

— Нам придется, — мрачно сказала Султана. — Мы уже успели прочувствовать на своей шкуре электромагнитный импульс, равный взрыву двадцати МИЛЛИАРДОВ водородных бомб. Приближающийся ионный шторм вызовет магнетически наведенный ток и напряжение на всей освещенной солнцем части Земли. На это время операторы транспортных и энергетических предприятий окажутся живыми мишенями, цепи будут нарушены и все сверхточное незащищенное оборудование может оказаться уничтоженным. Доктор Джеймисон, вы должны нам помочь поднять всех на ноги.

— Ну, до того, как я соглашусь с вашими заключениями, доктор Карр, — заметил чиновник, — мне, пожалуй, следует кое-что узнать о вас. Так какую должность вы занимаете в Кальтеке?

«Хо-хо-хо, — сказал себе По. — Вот он, момент истины. А Сули даже нечем подтвердить свою правоту.»

— Я получила там свою докторскую степень за труды по солнечной астрономии, — ответила девушка.

— Вы очень молоды. Сколько лет вы ходите в докторах?

— С декабря минувшего года.

— Ясно. А вы, мистер Моска?

— Сейчас работаю над своей диссертацией по различным типам образования звезд.

— Удачи вам, сэр, — склонил голову Джеймисон. — А не посчастливилось ли вам двоим занимать какие-либо места в институтской администрации? Скажем в деканатах факультетов, или работать над правительственными заданиями? Что-нибудь в этом роде?

— Не в настоящее время, — вымученно улыбнулась Султана.

— Так вы просто двое блистательных студентов? Двое молодых студентов, которые держат ключ к разгадке тайны века у себя в карманах, не так ли?

— Надеемся, что это так, — тихо заметил По.

— Конечно... Скажите, мистер Моска, кто руководит вами на факультете?

По заколебался. Официально его работу курировал доктор Ганнибал Фриде. Однако в настоящее время, когда доктор находился на расстоянии ста пятидесяти миллионов километров от студгородка, ответственность за карьеру молодого ученого была возложена на декана Альберта Уитерса. Так на кого же лучше сослаться? С одним из них нет никаких проблем, что до другого, то вступить с ним в контакт куда сложнее.

— Доктор Фриде, известный исследователь Солнца. Я поддерживаю с ним регулярную связь, а он сам сейчас как раз занят исследованием того феномена, свидетелями которого мы являемся.

— А что он говорит об этом негаданном взрыве на Солнце?

— М-м, возможно вы знаете, что сейчас доктор занимается исследованием Солнца, будучи в непосредственной близости от него. С момента взрыва я не могу связаться с ним из-за всех этих помех...

— Помехи по большей части закончились, — холодно сказал Джеймисон.

— Но остается фронт заряженных частиц, который сейчас лежит между Землей и его кораблем, и он может...

Султана подалась вперед, положив руку на колено По:

— Если доктор Фриде попал в водоворот волны, то есть основания бояться самого худшего. Я сомневаюсь, что он ожидал столкновения лицом к лицу с солнечными пятнами такого размера. Уверена, что доктор, конструируя корабль, не предполагал ничего подобного.

Джеймисон кивнул головой:

— Возможно, вы и правы, доктор Карр... Как я сказал, поверить вам — большое искушение для меня, ведь в этом случае я решу многие свои проблемы. Вместе с тем, я сомневаюсь, что весь остальной мир, в особенности работающие предприятия, у которых имеются планы и клиентура, примут мою точку зрения. Вы просите людей на целых полтора дня вверить свои жизни свежеиспеченному доктору наук и выпускнику, не защитившему еще диссертацию. Ребята, я думаю, это не пройдет.

— Но, — не сдавался По, — если есть хоть малейший шанс, что мы правы, подумайте, какого ущерба можно избежать.

— Молодой человек, я понял вас. Я свяжусь с институтом, переговорю с администрацией, и если они вас поддержат...

— Они... — с языка Моски было готово сорваться разочарованное «нет».

— Конечно, поддержат, — уверенно сказала Сули.

— ...тогда я поставлю на карту собственную репутацию. Не то чтобы Управление орбитальной механики имело дело с индустриальным и транспортным секторами индустрии, если не считать лицензирования комплексов, но если я объясню падение спутников солнечным взрывом, меня могут выслушать.

— Спасибо, доктор Джеймисон, — глаза Султаны светились от радости.

— Не стоит благодарности, — ответил доктор, восторженно улыбаясь в ответ.

Пам!

Пам-м!

Пам!

Пам-м!

101-АЯ АВТОМАГИСТРАЛЬ, К ЮГУ ОТ СОЛВАНГА, США, 18:23 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Дворники на ветровом стекле работали в такт ударам сердца По, когда они вместе с Султаной катили обратно в Пасадену. Шел ливень.

— Как ты думаешь, что он будет делать? — спросил По Султану.

— Поговорит с деканом Уитерсом, конечно.

— А потом?

— Потом, По, я думаю, что нам стоит начать искать себе работу. Ты же знаешь, что Уитерс выльет ушат грызи на доктора Фриде, выставит его положение в институте, научные труды и нынешний проект «Гипериона» в самом неприглядном свете. А после этого все наши доказательства не будут стоить и ломаного гроша.

Воцарилась тишина, прерываемая лишь мерным поскрипыванием дворников.

— Ты знаешь, я думаю, что мы совершили тактическую ошибку, — вымолвил наконец По.

— Какую же?

— Мы пошли к этому парню из НАСА и заявили ему, что небо падает на Землю. Неправильный подход. Нам следовало сказать, что мы только что получили сигнал от доктора Фриде, и он говорит, что небо падает.

— Но он не... по крайней мере, пока он так ничего и не сказал, — нахмурилась Сули. — Ты же пытался с ним связаться, так ведь?

— В ответ одни помехи, и никакого ответа на его позывной на тех частотах, где доктор должен был бы быть.

— Меня это тревожит.

— Да, и меня тоже... Но это не то, что я хотел сказать. Я предложил получить от него радиограмму.

— И только ты, По, сумел ее получить? И никаких подтверждений, скажем, от других станций или университетских диспетчеров?

— Что-нибудь в этом роде, — неуверенно сказал По.

— Это будет сообщение, переданное морзянкой, и только? — продолжала Султана, — или ты получил от доктора и видеоизображение тоже? А может быть, у тебя есть и образцы исследования Солнца, подтверждающие максимальную солнечную активность и сделанные его аппаратурой? Вот то, что может убедить людей, и будь я доктором Фриде, только такое сообщение я бы послала на Землю. И такое доказательство ты собираешься раздобыть? Хотела бы я знать, как ты осуществишь подобный подлог.

— Ну... не сам я и не сейчас. Я знаю нескольких настоящих кудесников из отдела компьютерной графики. Они могут сотворить такое, что даже искусственный интеллект попадется на удочку. Манипулируя отдельными электронами сигнала...

— А как же конспирация? Сколько людей ты собираешься привлечь? — Карр покачала головой. — Рано или поздно, правда выплывет наружу, и нам с тобой больше никто никогда не поверит, а нам еще жить и жить.

— Это стоило бы того, если бы люди встрепенулись и вовремя подготовились бы к магнитной буре!

— Но и это могло бы не сработать. Нет, мы поступили так, как смогли. Поведали на рассказ самом высокопоставленному чиновнику, до которого смогли добраться. Теперь для больших людей наступило время действий.

— А может быть и нет, — ответил По горько.

— Выбор за ними.

В машине вновь воцарилась тишина, прерываемая лишь шумом дождя да скрипом дворников по стеклу.

— Так что мы просто едем домой и убираем сабли в ножны, — подытожил Моска.

— Нет! Мы едем домой и собираем друзей. Мы будем наблюдать, делать записи и документировать все происходящее. Мы напишем историю взрыва — твои наблюдения через телескоп, гипотезы и предположения доктора Фриде и все физические доказательства, которые сумеем собрать. А затем мы сделаем доклад для научного сообщества.

— Ну и к чему весь этот шум?

Султана Карр грустно смотрела в окно:

— А к тому, По, что слышал ли ты когда-нибудь о солнечных пятнах, появлявшихся поодиночке или всего лишь одной парой? Я — нет. Всегда только циклы и волны пятен.

ЧАСТЬ ПЯТАЯ. ЧЕРЕЗ СЕМНАДЦАТЬ ЧАСОВ ПОСЛЕ ВСПЫШКИ

Сколь велики творенья твои!

О бог, не знающий равных,

Наделенный чудесною силой.

С любовью и светом

Ты создал Землю, пребывая един.

Все сущее: люди и твари,

В горах и долинах

Все есмь созданья твои.

Ты сотворил чужеземные страны —

Сирию, Куш... явил к жизни Египет,

Место всему указав и обеспечив насущным

##### Из «Гимна Солнцу» фараона Эхнатона

22

«МЫ ПРОДОЛЖИМ СЛУЖБУ...»

Шаг

Шаг

Шаг

Бег

ПЕРЕСАДОЧНАЯ СТАНЦИЯ КОННОР, 22 МАРТА, 9:31 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Зал ожидания на многорежимной пересадочной станции Коннор напоминал огромный копошащийся муравейник, или одиноко стоящий в степи дуб, на ста девяносто девяти ветках которого безуспешно пыталось рассесться две сотни скворцов. Люди слонялись из угла в угол, подпирали стены или убивали время, кучкуясь небольшими группками.

Если бы Дмитрий Урбанов не знал причину задержки, он бы предположил, что сбой в расписании связан с какой-то серьезной аварией: возможное столкновение кораблей где-то неподалеку или скоординированный, кибернетический выход из строя стыковочных узлов станции.

Как бы то ни было, двадцатирублевая банкнота многозначительно перекочевала в руки кассира для выяснения истинной причины.

— Всю эту заварушку затеяли бюрократы, — сообщил молодой человек тихим голосом Урбанову. — НАСА, правительственная организация США, распространила сообщение о какой-то радиационной угрозе, наверняка являющееся плодом домысла ученых. Как бы то ни было, Европейское и Японское космические агентства, а следом и Байконур быстро среагировали и объявили немедленную посадку всех воздушных судов, находящихся на ту пору в небе. Это коснулось лунных рейсов, «шаттлов», стратопланов. До меня дошли слухи, что чрезвычайное положение продлится от одного до трех дней, но точно никто ничего сказать не может.

Еще за десятку Урбанов узнал кое-что поинтереснее.

— Если хотите знать правду, то пассажирские авиакомпании и космические агентства отнеслись к предупреждению столь серьезно лишь потому, что они — юридические лица. Я уверен, что все в порядке. Но если хоть кто-то пострадает во время этого якобы кризиса, то тогда умный юрист сумеет обвинить компании в халатности и игнорировании официальных предупреждений. Так что все предпочитают остановить полеты и подождать сколько надо.

— Вы с этим не согласны? — спокойно заметил Урбанов.

Кассир пожал плечами.

— На станции практически все прекратило работу, не считая контроля за окружающей средой, подсветки района и нагнетания гравитации. Все киберы, все электростатические подъемники и большинство коммерческих и телекоммуникационных систем вырубились. И все же, я не вижу иной причины, кроме как страх перед авариями, которые могут быть как угодно интерпретированы хитрым законником.

Хитрым законником типа Дмитрия Осиповича Урбанова...

— Так что, — продолжал молодой человек, — на станции вы сумеете перекусить или выпить чашку кофе. Можете не спрашивать о постели, их все равно нет. Однако для такого щедрого джентльмена как вы, мы постараемся что-нибудь придумать.

— Каким образом? — будничным тоном спросил Урбанов.

— К счастью, я знаю где хранятся запасы на случай чрезвычайной ситуации, а будучи одним из пожарников, имею ключ. Там есть еда, стимуляторы, одеяла, в общем, все что скрасит ваше пребывание здесь.

— Предположим, что я не хочу здесь оставаться?

— Простите, сэр?

В руках у Дмитрия Урбанова появилась новая банкнота.

— Так если, по вашим словам, пребывание на Земле — пустячная формальность, — пробормотал еле слышно Урбанов, — вводимая исключительно в целях перестраховки руководства, то тогда вы должны знать тех, кто волен действовать, как ему заблагорассудится. Частная яхта, к примеру, или одно из вспомогательных судов, связанных со стыковочными узлами, а? Нечто, способное, скажем, совершить прыжок на Луну?

На этот раз молодой человек тупо уставился на деньги.

Дмитрий Осипович прибавил к первой еще одну:

— У меня очень срочное дело на обратной стороне Луны, на станции Циолковского.

— Но... это и впрямь может оказаться опасным, — медленно произнес кассир. — Вы отдаете себе отчет?

— Так же как и в том, что если я до послезавтра не выполню одно дело, это обернется большим, чем опасность для меня и тех, кого я представляю. Послушайте, это знак дружбы, — его пальцы перебирали банкноты. — Если вы найдете мне нужный корабль и пилота, я готов заплатить вам десять, нет, двадцать пять процентов от суммы, которую он запросит.

Молодой человек перебирал банкноты на ладони.

— Я посмотрю, что можно сделать, сэр.

— Это все, что я прошу, — улыбнулся в ответ Урбанов.

Клик

Клик

Клик

Дззынь!

НА БОРТУ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОСМОЛЕТА «ЮЛА-3»,

22 МАРТА, 9:54 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Вращение кораблей они не погасят. По крайней мере, первый помощник капитана дал это ясно понять собравшимся в корпусе «Д» пассажирам, которые, согласно его приказаниям готовили космолет к надвигающейся буре.

— А почему нет? — спросил Питер Спивак, внимательно выслушав предложенную информацию.

— А потому, — ответил, наливаясь багровой краской, первый помощник капитана Джеймс Уиверн, — что нам хватит топлива лишь на одну раскрутку и одну остановку, ясно? После этого мы уходим в свободный полет, а до Марса еще ох как далеко. Теперь прикрой рот и слушай внимательно дальше.

Вопрос казался Питеру важным, поскольку он полагал, что большую часть работ, которые они выполняли, можно было бы сделать значительно быстрее и легче, если бы вращения не было. К примеру такую: Питер и еще один пассажир по имени Финли втаскивали солнечные панели в трюм корпуса А, являвшегося узлом стабильности отсеков корабля, при помощи лебедок. Панели представляли собой полотнища из фотогальванической пленки, стянутые проводящими кабелями и обрамленные цепями-преобразователями. Управляясь с ними, Питер не раз вспоминал о книге, в которой описывалось затаскивание грузов на китайскую джонку.

В корпусе имелись электрические моторы для привода лебедок, но он и Финли ворочали здоровенными рычагами с минимальным гашением гравитации, по сравнению с составлявшим 0,3 от единицы гравитации, вращением корабля. Питер понял в чем дело, едва попытавшись включить переносную рацию.

— Работы непочатый край, — поведал Питер Финли, решив немного поговорить в открытом эфире. — Жаль, что я ни на минуту не могу снять шлем и утереть пот с лица. Я становлюсь просто дураком.

— Я... ты... точно! — было все, что Спивак сумел услышать от напарника. Глядя как открывается и закрывается рот за прозрачным стеклом шлема, Питер понимал, что Финли сказал гораздо больше, однако каналы связи уже заполнялись помехами от первых раскатов надвигающегося шторма.

Питер почувствовал неожиданную благодарность к дизайнерам корабля за то, что они поставили старую, работающую по вызову, модель регулятора воздуха и не стали прибегать к новейшим достижениям типа электронной логики. Он сомневался, однако, в отношение температурных датчиков в климатических цепях корабля. Человек может умереть от теплового удара, а может и остаться в живых.

Двигая шкивом и талями в полутемном грузовом отсеке корпуса, Питер имел много времени для размышлений над целым рядом вопросов.

К примеру, почему квадратные километры фотогальванической пленки могут пострадать от магнитно-наведенного тока, когда они натянуты над пятью вращающимися корпусами, а не когда свернутые, лежат в трюме. Разве керамическая и углеродно-волокнистая оболочка корабля сумеют защитить против магнитного поля? А изолированные кабели будут по-прежнему связывать панели с большими параллельными цепями, даже будучи замкнутыми на себя, разве не так? Это тоже были вопросы, относительно которых Питеру Спиваку следовало «прикрыть рот и слушать дальше». Все, что ему нужно было знать, так это как пришвартовать вверенный Уиверном груз.

Еще один вопрос, который занимал Питера касался того, что собирается делать экипаж после того, как облако быстродвижущихся ионов пройдет через «Юлу». В настоящий момент капитан и первый помощник отключали все системы корабля. Что будет когда их снова попытаются запустить после бури и вдруг обнаружат, что те перегорели? Может быть, стоит оставить небольшую часть напряжения в состоянии ожидания на время шторма? Разве играет какую-нибудь роль факт, что единственный ток, проходящий через силиконовые пути, будет поступать из случайных внешних полей, а не от основного источника? Может быть, у функционирующих систем большой шанс устоять? Разве поможет то, что все системы вернутся в состояние элементарных схем, моделирующих поведение электронов на различные воздействия?

Питер Спивак был геологом и специалистом по тектонике, а не электриком. Он не мог дать ответы на поставленные себе вопросы. Вероятно, что единственное, на что он способен в этом путешествии, так это вращать дурацкую лебедку. Возможно, физический труд избавит его от опасений и успокоит метущийся ум. Если так, то помощник капитана оказался весьма мудрым.

Если бы это сработало.

Двести...

Четыреста...

Шестьсот...

Восемьсот...

ПЕРЕСАДОЧНАЯ СТАНЦИЯ КОННОР, 10:19 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Бумажные банкноты, старомодные, но столь незаменимые в подобных случаях, Урбанов вложил в руку Майкла Уорски. Рука пилота не блистала белизной. Ногти были черными от грязи, а на запястье виднелась большая царапина. У Уорски было квадратное лицо, заросшее густой черной щетиной. Он напоминал старого поляка из тех частей Польши, которые Российская империя так и не удосужилась отдать Содружеству.

Незаменимый кассир Уильям Блэйр, стоя рядом с Урбановым наблюдал за передачей денег, подсчитывая банкноты, менявшие хозяев, кивками головы.

Когда счет пошел за тысячу двести, темные круги под светло-голубыми глазами пилота, выдававшие его сильное переутомление, стали хищно подергиваться.

На тринадцатой купюре Урбанов остановился с таким выражением лица, как будто отдал последние деньги.

— Этого более, чем достаточно, — заметил юрист.

Уорски пожал плечами:

— Вы все равно отправляетесь на обратную сторону. Там заработать легко.

— Это честная цена, — возразил Блэйр.

— А где корабль?

Пилот кивнул головой в сторону проема в стене рядом с люком, предназначенным для прохода людей. Урбанов подошел поближе и посмотрел внутрь. В конце залы его взору предстало нечто, напоминавшее паука, у которого из восьми ног осталось четыре. Шарообразный корпус заканчивался огромным раструбом для отработанных продуктов единственной реактивной камеры сгорания. К толстому металлическому концу в нижней части были приделаны держатели, оканчивающиеся огромными клешнями. Прямо над головой паука виднелся небольшой маячок. В его тусклом свете Урбанов заметил, что в кабине лишь одно кресло.

— Я доберусь на этом до Луны?

— Без проблем. Туда и обратно и никакого груза, — ответил пилот.

— Это наш буксир, мистер Урбанов, объяснил Блэйр. — У двигателя достаточно мощности, чтобы вывести практически всю станцию на орбиту.

— Условия размещения?

— Я за рулем. Вы спите в шлюзе.

— Сплю?

— Мне придется погрузить вас в сон, иначе вы заберете слишком много воздуха.

— Система подачи воздуха, — счел нужным снова вмешаться кассир, — рассчитана на одного человека. Но не волнуйтесь. Мы дадим вам порцию «Сладкой мечты», и вы весь полет проспите как убитый.

— Но это же запрещенный наркотик!

— Я же сказал: не волнуйтесь. Вы проснетесь где надо, готовый справится с целой хоккейной командой. Или... вам придется провести два-три дня с остальными пассажирами.

— Когда мы отправляемся? — осведомился Урбанов.

— Как только вышка даст разрешение.

— Но я думал... — юрист снова повернулся к Блэйру.

— Мы изобретаем небольшое происшествие. Один из наших «шаттлов» до точки Лагранжа, под названием «Принцесса Дакара», передаст сообщение о скорой потере орбиты. Тогда Майклу придется вылететь и исправить положение дел. Есть буря или нет, но правление не допустит, чтобы одно из главных вложений капитала болталось неизвестно где. Но как только Уорски вылетает из шлюза, он направляется к Луне, и его никто не сможет остановить.

— Но если он по моему наущению нарушит свой долг...

Блэйр вытаращил глаза:

— Вы что не поняли? Я кое-кого зная из экипажа «Принцессы». Все пройдет как надо, и я гарантирую, что по возвращении к вам никто не пристанет с ненужными расспросами. Пусть даже и так, тогда вас накачали наркотиками, вы спали и ничего не помните. Короче, вы летите или нет?

— Да-да... конечно, лечу. — Несмотря на окончательное решение, Урбанова по-прежнему грызла совесть по поводу законности сего дела. В конце концов, он работник Российского народного суда, и будет обязан отвечать правдиво на вопросы дознания. Сомнения не могли перевесить необходимость срочно добраться до Луны, но все-таки они были.

Блэйр вытянул руку:

— Мои комиссионные?

— Безусловно. — Урбанов заплатил оговоренную сумму. При передаче денег юрист почувствовал укол в тыльную часть ладони.

— «Сладкая мечта», — произнес густым басом Уорски.

Искра

Вспышка

Искра

Пламя

БОРТ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОСМОЛЕТА «ЮЛА-3», 10:35 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

— Эй, парни! Быстро по каютам! — прокричал, стоя в дверях кабины Б-9 первый помощник капитана Джеймс Уиверн. — Свяжите их этими штуками и ничего не трогайте! — С этими словами Уиверн бросил в проход пригоршню красновато-коричневых колец, напоминавших по виду пончики.

Спивак успел, пока кольца летели, пересчитать их, заметил, что колец четное число и пересчитал их еще раз по приземлении. Их оказалось десять.

— Для чего они? — спросил Питер, но Уиверн уже шагал по коридору.

Портер, один из четырех его сотоварищей, поднял кольцо и сжал в руке. — Похоже на резину.

— Это изолятор, — сказал постоянный член экипажа Норт. — Проденете сквозь кольцо ленты вашей койки и зацепите за крюк.

— Ну и для чего я должен это делать? — спросил Питер.

— Парень, — ухмыльнулся Норт, — попробуй, коснись крюка.

Раздался треск, и от металла отскочила яркая искра, ударившись в каблук ботинка Пмтера. Спивак почувствовал, как дрожь пробежала от пальца к плечу, будто по нему пустили заряд тока.

Норт показал рукой на стол, где покрытый пластиком пол соприкасался со стальными ножками. — В следующий раз будь поосторожнее.

— Я понял, — покраснел Питер.

— На переборках и киле накапливается мощнейший заряд. Все соприкасающиеся с ними металлические части, такие как металлическая основа палубы или крепление для этого крюка, будут проводить ток как в открытой цепи. Так что веди себя осмотрительней.

— Ясно.

Все прочие быстро прикрепили ленты, стараясь не наступать на стальные полосы в полу, и забрались в койки.

— И сколько мы так будем лежать? — спросил Портер.

— А у тебя что, свиданка? — рассмеялся Норт.

— Подумал о мочевом пузыре.

— Ну... лучше позаботься о нем сейчас.

Портер спустил ноги вниз и двинулся к двери.

— И помни! — крикнул вслед Норт, — моча соленая, а урильник в основном сделан из металла. Так что целься прямо в центр, а не в бок.

Клик!

Клик!

Клик! БУММ!

НА БОРТУ КОСМИЧЕСКОГО БУКСИРА «МОГУЧИЙ МЫШОНОК»,

11:09 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Майкл Уорски ругался, сидя за штурвалом так, что его голос перекрывал рев единственного двигателя буксира. Бранясь во весь голос, пилот энергично работал руками, пытаясь сбить пламя.

Вся аппаратура вышла из строя.

В течение десяти минут он пытался завести этот проклятый двигатель. Уорски заправил смесь топлива с кислородом, последовательно попытался добиться воспламенения с горящей свечей и без нее. Он даже пошел на то, чтобы придать вращение кораблю при помощи верньерных тягловых двигателей, подставив реактивную камеру сгорания под действие солнечных лучей, надеясь, что жар Солнца заставить двигатель заработать. Но все оказалось бестолку.

В конечном итоге, буксир отнесло на пять километров от станции. Уорски не успел еще достигнуть первой лунной орбиты, как проклятый корабль самостоятельно включил двигатели.

Если что-то должно пойти наперекосяк, оно обязательно пойдет наперекосяк.

Уорски понимал, что ему предстоит долгий путь. Необходимо было взять поправку в сто восемьдесят градусов на верный курс. Пилот пытался манипулировать газовыми рулями, стараясь положить корабль на курс, поддерживая при этом достигнутую тягу.

Рули отказали тоже.

Следующим шагом, предпринятым пилотом, стал запуск верньерного двигателя. Однако топлива было мало, а корабль уже набрал немалую инерцию, и угол тяги сдвинулся не более, чем на градус. От этого толку тоже не было.

Когда же он попытался выключить двигатель и положиться на инерцию нынешнего курса буксира, двигатель продолжал работать.

Что оставалось делать теперь, когда вся автоматика отказала, а двигатель продолжал работать в полную силу?

Уорски проконсультировался с компьютером. Новости были крайне неутешительными. Если тягу не удастся быстро погасить, корабль скоро сойдет с орбиты. Буксир не был предназначен для входа в земную атмосферу, и на нем не было жаропрочных слоев обшивки для быстрого прохождения верхних слоев. Они просто сгорят, и сам Господь Бог с сонмом маленьких ангелов не в силах будут помочь Майклу Уорски, если в течение десяти секунд пилот не выключит двигательную установку.

Уорски знал все, что он в состоянии сделать, будучи в рубке. Там находились переключатели, ключи к электрическим цепям и соленоиды, словом, те самые соединения, относительно слабой устойчивости которых предупреждал последний бюллетень НАСА и именно те механизмы, на которых удар кулака не подействует. Если бы времени оказалось достаточно, тогда он мог бы облачиться в скафандр и выйти в открытый космос через шлюз. Уорски знал, где снаружи располагаются рукоятки, повернув которые, можно было перекрыть доступ топлива и положить конец безумной гонке. Увы, времени не было.

Поскольку кибер предупредил Майкла о скорой развязке, тот подумал о тысяче трехстах рублях, лежащих у него в кармане. Это составляло примерно девятьсот новых долларов, в которых он так нуждался. Ладно. Как говорили в его семье: «С ветром пришло — с ветром уйдет.»

Эти деньги... и этот русский в шлюзе!

Нет, Майкл Уорски совершенно не собирался корчиться от страха в отпущенные ему двадцать две минуты. Ему приходилось попадать в подобные передряги в прошлом, но еще никогда выбор решений не был столь ограничен. К тому же, в первый раз рядом с Уорски был пассажир, о котором надо было заботиться. Такого в жизни Уорски еще не было.

Что делать? Попытаться разбудить русского, чтобы тот знал, что погибнет и смог помолиться за свою душу? Или оставить его сонным и дать умереть самым простым и легким способом?

Если бы выбор был за Уорски, он знал бы, что делать. Узнать всю правду. Узнать что произойдет. Удариться о стену со всего маху.

Но этот парень Урбанов выглядит мягкотелым. Привязан к Земле, и наверняка городской. Так что безболезненная смерть во сне может оказаться его сокровенным желанием.

Да будет так.

Кто знает? Может быть ему в шлюзе удастся выжить во время входа в атмосферу, ведь там столько стали. Такое наверняка возможно. Если, конечно, не принимать во внимание жар и травмы при уменьшении ускорения, которые поджидают любого, приближающегося к земной поверхности. К несчастью, парашют для буксира никто не удосужился придумать.

Но... хватит думать.

Уорски привел выключатель в порядок, перевел штурвал в центральное положение, выключил компьютер из сострадания к искусственному интеллекту и стал ждать. И лишь на пороге гибели, когда купол над головой раскалился докрасна, а куски обшивки устремились в атмосферу, он позволил себе в последний раз открыть рот.

«Пр-р-роклятье!»

23

НАВЕДЕННЫЙ ТОК

Пит-Ривер 3

Оукфлэт

Керхов 2

Кингз-Ривер

КОМПАНИЯ «ПАСИФИК ЭНЕРДЖИ»,

САН-ФРАНЦИСКО, 22 МАРТА, 6:05 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Больше всего в работе диспетчера Управления контроля энергии Джорджу Меерсу нравилось наблюдать, как просыпается на рассвете Калифорния.

Штат вставал на его глазах, по крайней мере, клиенты «Пасифик Энерджи» уж точно. Меерс мог судить об этом по количеству гидроэлектростанций, пробуждаемых к работе. Чем больше небольших, расположенных в вершинах Сьерра-Невады переносных станций включалось в работу, тем больше электричества поступало из системы на кофеварки и тостеры, видеоэкраны и электробритвы, теплосмесители в душевых и трансмиссии электромобилей. Собираясь на работу или готовясь к выходу в свет, вам так или иначе без электроэнергии не обойтись.

Круг обязанностей Меерса заключался в том, что тот, надев на голову шлем, отслеживал, какое количество энергии выделяется «Сиднеем» — так звали в обиходе системного интегратора и исполнительного диспетчера сети — на нужды имевшихся клиентов. В силиконовые протоколы искусственного интеллекта были заложены цены, включая стоимость работы, вложенный капитал и дополнительные расходы на каждую подстанцию, принадлежавшую компании, а именно атомные, теплоэлектростанции и порядка шестидесяти гидротурбин. Помимо всего прочего, в оперативной памяти «Сидней» хранил все сделки, предлагаемые за последние сутки другими поставщиками электроэнергии. В его задачу входило отыскать среди огромной массы объемов энергии и цен наиболее дешевые, отвечающие растущим человеческим потребностям. Благодаря этому компания сумела удерживать цены на электричество, действуя, как говорилось в рекламных буклетах, «на благо народа».

Хотя отслеживание графика получения электроэнергии не являлось основной задачей диспетчера.

Большинству людей просто невдомек, что главное в работе диспетчера, когда ты следишь за проходящим потоком электроэнергии, заключается вовсе не в том, откуда она поступает, а в том, куда идет. Поток электронов всегда знает направление, а у потока должна быть станция назначения, место, где электроэнергия могла бы совершить какое-либо действие: скажем, подогреть инфракрасный элемент или войти в электрическую цепь, или привести в действие мотор. В конечном итоге энергия попадала в землю, эту бездонную пропасть, поглощающую несметные объемы электричества.

Генератор способен только создать потенциал для потока электронов. Энергизованные платы топливного отсека или магниты вращающегося ротора лишь создают условия, при которых поток может ожить и отправиться в путь — если, конечно, где-то на линии его поджидает потребитель.

Поэтому, если бы люди не включали свет и не заводили по утрам машины и автобусы, если бы они не пользовались днем компьютерами и кондиционерами, то электричеству было бы некуда течь. Заряд накапливался бы до тех пор, пока усиливающаяся жара не разметала бы обшивку. Роторы турбин вращались бы все быстрее и быстрее, пока не разлетелись на части из-за угловой скорости.

Диспетчеры-ветераны любили говаривать, что пятьдесят тысяч километров линий высокого напряжения — все эти многожильные алюминиевые кабели и новые каналы из замороженной керамики, протянутые через всю Калифорнию словно лягушачьи перепонки, — образуют свое собственное царство. Даже если все до единого выключат электроприборы и будут сидеть в темноте, электроэнергия будет продолжать течь. Джордж Меерс не мог в это поверить... ну, может быть, одна или две небольшие электростанции и будут по-прежнему подавать ток, но вся система на время замрет.

Поэтому еще одной функцией «Сиднея» являлось проверка и контроль потока электронов по промежуточным звеньям и направление его к потребителям. При осуществлении данной функции «Сидней» опирался на взаимоувязанную сеть пакетных серверов и обладающих искусственным интеллектом локальных ЭВМ с релейными сетями широкого и узкого пользования, управляемых прерывателей для защиты системы, располагавшихся между головными пятисоткиловольтовыми сетями и параллельно текущими линиями более низкого напряжения мощностью в двести тридцать, сто двадцать киловольт и ряда других систем. Вся соль в том, чтобы найти кратчайший путь к потребителю и дать ток.

Когда «Сидней» занимался всем этим, Меерс иногда чувствовал себя просто дураком. Он знал, что когда-то давно, более ста лет назад, функции диспетчера выполняли люди. Компьютеры, конечно, помогали им, но принятие решений оставалось за человеком: использовать ли собственные электростанции компании или купить энергию на стороне. Ориентируясь на скорость ветра и погодные условия, диспетчеры решали, по каким линиям дать ток, чтобы избежать перегрева и выхода из строя алюминиевых проводников, как устранить неисправность в цепи, чтобы ток снова пошел к потребителям, какую дополнительную прибыль можно получить на внешнем рынке, если в запасе имеется и топливо, и электростанции.

Да, когда-то всем этим ведали люди.

А сегодня... сегодня диспетчеры только наблюдали за калейдоскопом принятых на основе изученных данных решениями, которые представлял «Сидней». Порой цифры и названия станций мелькали с такой частотой, что Джордж Меерс даже не успевал их прочесть. Так кто кого все-таки контролирует?

Однако сейчас была еще только половина седьмого. Наступал выходной день, и большая часть потенциальных потребителей мирно почивала. «Сидней» выглядел озабоченным, и перед глазами Джорджа то и дело вспыхивали названия ГЭС и их потенциальная мощность, внимательно изучаемая машиной. Самое время переговорить с компьютером. Когда поток был небольшим, у «Сиднея» часто оказывалась свободная память для устных разговоров с наблюдателями.

— Привет, Сид. Видел утреннее предупреждение? — мускулами лица Меерс перегнал четыре строчки справочного текста в поле правого глаза.

— Конечно видел, Джордж, — ответил ему компьютер. — Информация поступила прямо от кибера правового отдела, не так ли?

— Вообще-то нет. Я получил копию из отдела электрических операций. А ты уверен, что мы имеем в виду одно и то же сообщение?

— Сообщение от двадцати двух ноль-ноль вчерашнего дня. Цитирую: «Согласно информации Национальной администрации аэронавтики и исследования космоса, Земля в течение ближайших тридцати часов подвергнется бомбардировке значительным количеством свободных ионов из открытого космоса. НАСА информирует нас о том, что данное облако заряженных частиц обладает потенциалом для наведения избыточного тока во всякую инфраструктуру, обладающую проводимостью. Однако, в случае, если данные обстоятельства окажутся для компании форс-мажорными, то подчиниться предупреждению следует лишь после выполнения основных и второстепенных контактов на поставку из текущего расписания, конец цитаты.»

— Все тоже самое, — подтвердил Меерс. — За исключением последней части. В моей версии сообщается, что к предупреждению следует отнестись более чем серьезно, и при первых же нарушениях свернуть работу.

— Тогда возникает конфликтная ситуация, — ответил озабоченно «Сидней».

— Ну, а что твои внутренние протоколы сообщают по поводу избыточного тока?

— Защитная система сработает в соответствии с ее дизайном. При первом же сигнале переполнения, откуда бы он ни поступил, я разомкну цепь и переадресую ток в свободные системы.

— И это все? — удивленно спросил Меерс.

— Это все, что может быть.

— Я понял. То есть ты совершенно не волнуешься по поводу наведенного тока? Я имею ввиду, когда-то читал, что мощные ионные взрывы между поясами Ван-Аллена способны изменить геомагнитное поле Земли, что в свою очередь негативно скажется на энергосистеме...

— В мою конструкцию не заложены феномены открытого космоса, — холодно заметил «Сидней». — Тебе следует знать, Джордж, что мои протоколы дают мне инструкцию выполнять указания правого отдела во всех вопросах, связанных с исполнением контрактов. Поставка электроэнергии как раз и является предметом контрактов.

— Понял тебя, — Меерс быстро терял интерес к разговору. — Спасибо за информацию. Я теперь вздохну свободнее.

— Был рад сообщить тебе это, Джордж.

Клак!

Клак!

Клак! КРААК!

ПОДСТАНЦИЯ ВАКА-ДИКСОН,

ОКРУГ СОЛАНО, ШТАТ КАЛИФОРНИЯ, 18:12 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Техник-смотритель Питер Соркин подбежал к пульту, едва услышав один из этих необычных щелчков, напоминавших звук вышедшего из строя автоматического выключателя сети.

Соркин стал волноваться и прислушиваться к необычным звукам, когда, заступая в полночь на вахту, увидел предупреждение из отдела операций. Порой Питер брал на себя смелость не соглашаться с инженерами в Сан-Франциско, считая их треволнения надуманными, но коль скоро их страхи подкреплялись предупреждением из организации типа НАСА, Соркин навострил глаза и уши.

Щелчки на пульте, когда Питер добежал до него, еще пол-беды. Соркина встретил целый град искр, величиной с мизинец. От приборов отскакивали молнии ослепительно-голубого цвета. Наверняка, контакты оголились, и персоналу станции придется изрядно потрудиться.

Прикрывая глаза рукой в перчатке и надвинув на глаза шляпу, Соркин взглянул на приборную панель повнимательнее. Все двадцать четыре переключателя замкнуло одновременно, и искры сыпались со страшной силой.

Нет, пожалуй не все. Некоторые уже замкнули петлю, и это было хуже всего. Находящийся в них металл разогревался до состояния проводимости, разрушая встроенную систему защиты от перегрузок. Рукоятки переключателей из темно-серых успели превратиться в пурпурно-голубые и продолжали разогреваться до вишнево-красных. К несчастью для всей передающей системы, покрытие переключателей было выполнено из более толстого и тяжелого металла, чем любой проводник на линии. Такие куски будут разогреваться и держаться вместе до тех пор, пока не расплавится где-либо кабель, или пока не разлетится на куски потерявшая стабильность сверхпроводящая керамика.

Соркин так и не сумел отыскать хотя бы подобие порядка в этой массе сверкающих кругов. Что случилось с этим проклятым переключателем серверов?

Соркин рванулся к АТС, как сокращенно назывался административный терминал сети. Он представлял собой черный ящик, приделанный к подножию трансформатора на главной пятисоткиловольтовой линии. Техник вскрыл крышку и просмотрел показания диодной решетки.

Полное сумасшествие! Сервер точно бился в истерике. Слева направо ползли похожие на лепет деревенского дурачка бессмысленные цифры, буквы, а то и просто полустертые знаки. Соркину не пришлось долго искать причину. Черный ящик располагался у подножия вышки, поскольку сервер получал питание напрямую от основной цепи. Наверняка напряжение пробилось через буферы, трансформаторы и вспомогательные системы, однако кибер продолжал работать с той же системой, какую был призван охранять.

Нет ничего хуже, если один из случайно наведенных токов, о которых предупреждали эксперты из отдела операций, пробился в ящик. Это значит, что поток прожег фильтры и расстроил искусственный интеллект сервера.

Питер Соркин был техником-смотрителем, а это значило, что он умел управляться с приборами на вышке, конденсаторами, проводниками, струнными изоляторами и холодной керамикой. Питер не был кибертехником и никогда не надеялся стать им. Так что, по его мнению, при неисправностях электроники, следовало звонить наверх. Техник развернулся и побежал в кабинет.

Как хорошо, что компания «Пасифик Энерджи» использовала стекловолоконную сеть передачи данных для своих нужд. Пусть даже она и проходила вместе с линиями электропередачи компании, но волоконная оптика не страдала от действия избыточного тока. Система была установлена одновременно с подключением первой версии «Сиднея», поскольку киберу не нравилось заниматься борьбой за приоритет в очередях на узлах станций общего пользования. Учитывая сбой, происшедший вчера с передачей данных по лучу, Соркин понял, что эти волоконные линии сегодня просто-напросто спасут компанию.

— Контроль энергии слушает, — донесся до Питера голос, ясный, как будто абонент находился в соседней комнате.

— Говорит Питер Соркин с Вака-Диксон. Кто вы?

— М-м, это Джордж Меерс, начальник смены. Пит, мы тут немного заняты...

— Ну естественно. Ваш «Сидней» слегка съехал с рельсов, и вы не знаете как наставить его на путь истинный. Я прав?

— Я бы не сказал «съехал с рельсов», он просто... не очень хорошо выполняет свои обязанности, вот и все.

— Рад за вас. У нас творится полная чертовщина. Аварийные выключатели работают вслепую, а половина из них просто замкнулась. Хочу узнать от вас, что мне теперь делать.

— Я...

— Джордж, поторопись. Пока ты ждешь, у меня сгорит проводник.

— Мне надо проконсультироваться с «Сиднеем».

Повисла долгая пауза. Соркин прижал голову к окну и увидел, как кусок горящей обмотки плавно спланировал на песок.

— П-Пит? — голос Меерса был неузнаваем.

— Слушаю тебя, Джордж.

— Сид велит тебе отрубить АТС.

— Отрубить?

— Выбить ему мозги. Лучше всего каким-нибудь тупым и не проводящим ток инструментом.

— Понял тебя, действую.

Соркин повесил трубку. Распахнув ногой дверь, он подбежал к шкафчику. Наружу полетели дождевик, пара ботинок, хорошие брюки, хранившиеся на случай визитов высокопоставленных гостей, вакуумная упаковка индюшачьих ножек, оставшихся нетронутыми со времени последнего пикника, а также отчеты и счета за последний месяц, о которых Соркину даже не хотелось вспоминать. Питер методично швырял вещи, добираясь до самого низа. В конце концов, в самом дальнем углу он нашел то, что искал: дубинку, которую его ребята использовали в прошлом году для игры в банки. Не то чтобы она совсем не проводила ток, поскольку сделана была из алюминия, усиленного свинцом и кусками пластика, однако рукоять была резиновой. С верхней полки Соркин прихватил также солнцезащитные очки.

Держа дубинку за рукоять, Питер поспешил обратно во двор.

— Питер, что случилось, — позвал бегущего Соркина Дэвид Кнелл, который только что приехал на патрульном джипе и любовался нечаянным фейерверком.

Искры, молнии, огненные стрелы так и сыпались в разные стороны. Некоторые аварийные выключатели уже нагрелись до темно-красного цвета, напоминая жареные на гриле сосиски. В густом голубом воздухе пахло озоном и плавящимся металлом.

— Смотри на меня, Дэйв! — дружелюбно откликнулся Соркин, подбегая к основанию первой вышки, где располагался черный ящик.

На всякий случай Питер проверил, тем ли концом он держит дубинку, потом занес руку назад, коснувшись дубинкой левого плеча. Размахнувшись что было силы, ударил по искрящейся коробке. БАММ!

Удар пробил твердое покрытие из углеродных волокон, защищавшее АТС от внешних воздействий. Терминал съехал вбок.

— Какой удар! — воскликнул Кнелл.

Однако двор по-прежнему был охвачен беспорядком, и терминал продолжал искриться.

Соркин видел, что терминал, как и раньше, соединен с гнездом проводов и продолжает проталкивать соленоиды. Размах — и новый удар обрушился на злополучный ящик.

Бумм!

Корпус ящика треснул, и два провода зазмеились живыми угрями по земле.

Соркин ударил еще раз.

Бу-бумм!

Третий удар пришелся в самую сердцевину блока. Зеленые с золотом платы и керамические микропроцессоры разлетелись в разные стороны подобно жареным орешкам.

Искрение прекратилось.

— Ур-раа! — закричал восторженно Дэйв Кнелл. Ему вторил только что приехавший на дневную вахту Чарли Доббс.

Не обращая внимание на крикунов, Соркин поднял голову и принялся изучать висевшие над полем провода и мачты столбов. Большинство аварийных выключателей сработали, и это было хорошо. Некоторые успели расплавиться, что тоже не представляло особой проблемы. Однако по меньшей мере два из них, на фазах Б и Ц пятисоткиловольтовой цепи были замкнуты. Если Соркин и его группа не сумеют что-либо сделать с ними, возможно смещение фазы А, что приведет к воспламенению всего блока.

— Нам надо заставить их сработать, — сказал Соркин, указывая на аварийные выключатели.

— Но чем? — спросил встревоженный Доббс.

Питер показал на дубинку.

— Да ты просто убьешь себя, и все на этом кончится, — сказал Соркину Кнелл.

— Да, ты прав. — Питер бросил дубинку на песок и огляделся по сторонам. — А у нас есть «огненные палочки»?

«Огненные палочки» представляли собой изолированные стекловолоконные шесты с кармашками для разных инструментов. Чем длиннее был шест, тем с большим напряжением мог работать ремонтник, не вызывая при этом вспышки.

— Да, — усмехаясь сказал Кнелл, — но только для пятисотвольтовок мы используем обычно такой, что можно дотянуться до соседнего округа. Это даже не шест, а скорее, кнут с утолщением на конце.

— Ладно, а что предлагаете вы?

— Сбить всю мачту, — предложил Доббс. — Эффект будет что надо.

— Как же ты собираешься сделать это? — спросил недоуменно Кнелл. — У тебя что, есть в запасе пластиковые кошки?

— Нет, но пластиковая взрывчатка в моем грузовичке найдется.

— Надеюсь, это никак не связано с компанией? — быстро спросил Соркин, похолодевший при мысли, что кто-то из его людей мог забыть о подписке, запрещавшей работу со взрывчатыми веществами. Иначе Питеру предстоит долго и мучительно объясняться с компанией.

— Нет, просто мой двоюродный брат служил на военно-воздушной базе. Черный рынок в Танжере и все такое прочее. Я прикупил немного, чтобы заняться подрывными работами у себя на ранчо.

— Ты умеешь с ней обращаться? — не отступал Соркин.

— Я был бы круглым дураком, если бы не умел это делать.

— Детонаторы есть?

— Нам хватит.

— Ладно. — Соркин вытер лоб сначала одним рукавом, затем другим. — Чарли, это не совсем обычное дело, и никогда бы ты от меня не услышал: как будет здорово, если ты сумеешь подложить полкилограмчика взрывчатки вон под ту опору. — Соркин показал на северо-западную. — И под ту, — добавил он, указывая на юго-восток. — Этого будет вполне достаточно, чтобы все разлетелось вдребезги. Ты уверен, что сможешь сделать это и до конца жизни держать языке за зубами?

Доббс обнажил в улыбке зубы:

— Будьте уверены, шеф.

— Тогда вперед.

Соркин и Кнелл отправились вместе с Доббсом к грузовику и помогли ему разгрузить машину, набитую разного рода барахлом. На самом дне лежала зеленая матерчатая сумка. Внутри, завернутое в восковую бумагу и напоминавшее мягкий белый сыр, лежало взрывчатое вещество. В конвертике рядом — детонаторы толщиной с карандаш — от каждого из них тянулись по два толстых коротких проводка, один красного цвета, другой — черного.

— Ну и что нам теперь делать? — спросил Кнелл.

— Ну... — Доббс задумался на минуту. — Вы, парни, скатайте по колбаске длиной десять-двенадцать миллиметров и сантиметр в диаметре. Затем аккуратно прилепите к главной опоре или к тому месту, которое вам понравится. Оставьте небольшой зазор и вставьте туда карандаш. Я в это время пойду поищу какой-нибудь легкий провод и девятивольтовый элемент.

За пять минут Кнелл и Соркин скатали колбаски и установили детонаторы. Вернувшийся Доббс одобрил их работу и связал концы телефонного провода со шнурами детонаторов. В руке он держал импульсную лампу.

— Надеюсь, ты уже занимался этим раньше? — спросил его Соркин.

— Нет, — медленно ответил Доббс, — но по крайней мере мой брат показывал мне, как это делается.

— Великолепно!

Разматывая шнур, вся дружная троица повернула за угол здания и улеглась на землю. Доббс отвинтил крышку и вытащил линзы, оголив контакты.

— Надо ли прокричать чего-нибудь? — спросил Чарли у остальных, подводя концы провода к батарее.

— Молись, чтобы аудиторы никогда не узнали об этом.

Доббс прижал провода. Остальные инстинктивно прижались к земле, а Кнелл еще и закрыл ладонями уши.

Ба-бах!

Звук был лишь немного громче того, который раздавался, когда Соркин забивал терминал досмерти. Мужчины выглянули из-за угла. Опора с перепутанными проводами по-прежнему стояла на месте.

Доббс едва успел открыть рот, чтобы выругаться, как стальная рама сначала медленно, а потом все быстрее стала оседать, распавшись в воздухе на две половины. Закрытые переключатели, заискрившись, раскрылись. Металлические части с грохотом рухнули оземь. Дождь искр прекратился.

Соркин целую минуту созерцал сцену разгрома.

— Думаю, стоит позвонить в Контроль энергии, — вымолвил он в конце.

500 киловольт

230 киловольт

120 киловольт

60 киловольт

УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЭНЕРГИИ, САН-ФРАНЦИСКО, 18:27 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Один за одним на цветной карте вспыхивали линии высокого напряжения, единственное, что могло иметь для Меерса хоть какую-то значимость.

Меерс совершенно не желал спрашивать «Сиднея», каким образом «Сиднею» удается отображать работающие и вышедшие из строя линии, раз он потерял над ними всякий контроль. Возможно, что и карта совершенно неправильная, хотя Меерса это тоже мало трогало.

Когда с подстанции в Сакраменто позвонил этот парень Соркин, «Сидней» еще только-только выяснял, насколько кибер отрезан от остального мира. Предложение кибера вручную отключить сервер казалось невероятным, однако «Сиднею» удавалось сохранять подобие рассудка даже когда вся электроника посходила с ума.

Джордж Меерс уже успел позвонить на остальные подстанции, услышать от них сообщения о фейерверках и вспышках, а также сообщить им о необходимости отключить местные датчики-серверы.

Меерс немедленно поднял на ноги своего помощника Лео Брасселса, наслаждавшегося кофе в соседней комнате.

— «Сидней» хочет, чтобы мы открывали и закрывали цепи вручную, — объяснил помощнику Меерс.

— Господи! — простонал Брасселс. — Да ведь с девяностых годов прошлого века этим никто не занимался.

— Ничем не могу тебе помочь. Надевай экраны и берись за телефон. Будешь работать с югом, а я с севером.

Вскоре он и Брасселс уже инструктировали техников, какие переключатели следует открыть, когда длинным изолированным шестом, а когда и динамитом, а какие надо оставить закрытыми, пусть даже фаза искрилась и гудела от напряжения. «Сидней» по голосовой связи руководил действиями операторов, а когда Джордж или Лео оказывались а замешательстве, то перед их глазами загорались соответствующие линии. Метод взаимодействия напоминал обучение танцам медведя, но дело тем не менее шло.

Один за одним им удалось погасить выработку тока электростанциями, закрыть узлы распределения нагрузки и изолировать те дистанции проводов и керамических проводников, которые вели себя наиболее скверно. Целые группы клиентов компании лишились тока, и правому отделу придется выплатить целую кучу денег, когда настанет понедельник. В тоже время, удалось спасти от загорания целые километры дальних проводников, хотя работы хватит аж до Четвертого июля [Четвертое июля — день Независимости США].

— Так что сказали эти парни по поводу того, сколько будет длиться этот шторм? — спросил Брасселс у Меерса, когда им выпала свободная минутка.

— Ничего не сказали. Однако по данным НАСА, шторм продлится порядка тридцати часов. Так что, считай сам.

— Тогда... тогда нам надо еще кофе, шеф. Да и без помощников не обойтись.

— Да, ты прав. Я свяжусь с руководством.

24

ШТОПОР

504 км/ч

506 км/ч

509 км/ч

513 км/ч

ОКРУГ УОЛЛЕР, ШТАТ ТЕХАС, 22 МАРТА, 8:13 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

По мере того, как «Одинокая звезда» набирала скорость на залитых рекой Бразос равнинах между Остином и Хьюстоном, единственными звуками, доносившимися до инженера Говарда Сейджа были ровный гул ветра да жужжание трансформаторов. И никакого тебе стука колес по стальным рельсам и дробного вздрагивания на перегонах.

Под его поездом не было ни колес, ни рельсов.

Секретом ускорения и постоянного движения поезда являлась магнитная левитация. Состав из двадцати одного вагона, который было принято называть ныне «плывущим», что очень нравилось самому Сейджу, скользил по дорожке чередующихся северных и южных электромагнитов, которые сообщали поступательное движение. Другие магниты, установленные по краям, предохраняли вагоны от шатанья из стороны в сторону. Когда система полностью наполнялась энергией, движением состава занимались лишь контактные полозья каждого из вагонов, которые, двигаясь вдоль электроцепи, забирали ток высокого напряжения для левитационных полозьев, контрольных цепей, света, систем кондиционирования, холодильников для бара и вагона-ресторана и прочих аксессуаров.

За счет череды полярностей установленных на дорожке магнитов, система вызывала движение полозьев от одного магнита к другому, подобно тому, как скручиваются полюса электромотора, за исключением того, что здесь шла непрерывная линия. Вагоны в буквальном смысле слова переступали с одного магнита на другой. Вот только «переступали» — не слишком удачное слово, ведь при частой смене полярностей можно развить очень высокую скорость. Сейдж полагал, что скорость его состава ограничивают лишь сопротивление ветра, да нагревание поддонов от трения.

Суть контрольных протоколов заключалась в том, что помимо простых механизмов ускоренного изменения полярности для развития максимальной скорости поезда, система характеризовалась отсутствием кибернетической зависимости. Отсутствовали дополнительные петли для повышения гаусса магнитного поля с целью компенсации веса пассажиров и багажа. Система просто воспринимала постоянную нагрузку и в соответствии с ней двигалась по магнитному полю. На пути поезда отсутствовали датчики, считывавшие показатели скорости поезда и ускорявшие боковые магниты с целью компенсации крена. Поля просто отталкивали все, вступавшее в их зону действия, с такой силой, что ее хватало бы на то, чтобы отбросить артиллерийский снаряд к месту ведения огня.

Уверенность и независимость — такими были идеалы конструкторов, напоминавшие тем, что существовали на заре железных дорог в США. И слава богу, сказал бы Говард Сейдж. Хватит этого точно сбалансированного, манерного и крепкого искусственным интеллектом века, когда все находится на грани между приятным и пустым, начиная от телефонного аппарата и заканчивая чесночной колбасой. Здесь же была сила, и, возможно, именно такая философия создателей поезда спасла жизнь Говарда Сейджа, и жизни более двух тысяч пассажиров, направлявшихся под его попечением в Хьюстон.

Когда головной вагон «провалился в дыру» — именно так описывал позднее Сейдж свои ощущения от разрушенного магнитного поля — он привел в действие систему торможения. Таким образом по бокам дорожки должен был включится пульсирующий механизм скоростного замедления вращения магнитов. Затем изменение магнитного поля локомотива с севера на юг и опять на север растягивало магнитное поле самого состава и приводило к прекращению движения. «Увеличение снижения скорости» как назвали бы этот процесс конструкторы.

Когда располагавшееся в трехстах метрах впереди второе магнитное поле также отказало, головной вагон просто свалился на дорожку. Бомм! Говард Сейдж хотел было сделать общее объявление для пассажиров, нечто вроде: «Говорит капитан. Ребята, у нас небольшая хреновина, но волноваться не из-за чего», но такого он сказать не мог. Поезда на магнитной подушке никогда не вели себя подобным образом, и руки инженера были слишком заняты и без микрофона.

Невидимые магнитные подушки под составом неожиданно пропали, подобно выщербленным от времени камням на мощеных римских дорогах. Несущие полозья вагонов, эти узенькие, сделанные из углеродистой стали небольшие призмы, предназначенные лишь для того, чтобы поддерживать поезд на стоянках, с лязгом и грохотом бились по бетону дорожки. Грохот стал напоминать удары молота по наковальне.

Сейдж напряженно работал с выключателями. Как только щелчок на дисплее показывал, что внутренние двери свободны, он поочередно отстегивал магнитные буферы между вагонами. Это шло вразрез с общепринятой в компании практикой, но Говард Сейдж знал, что делает.

Когда магнитный поток распадается подобным образом, создавая мертвые зоны в полях, поддерживающих состав, некоторые из вагонов неизбежно будут двигаться быстрее остальных. В уме Сейдж представлял себе результат: часть вагонов столкнется и упадет на равнину, стаскивая с дорожки и увлекая за собой остальной состав. Чтобы избежать этого, Сейдж пытался разбить состав на отдельные модули. Тогда некоторые из них могут сойти с пути, но того эффекта, когда весь состав сходит с рельсов, можно будет избежать.

Дисплей высвечивал для Сейджа результат операции. В составе образовались дыры. Вагоны, движущиеся более медленно, теряли скорость, а столкновений было немного, что было уже хорошо, поскольку замыкающие вагоны теряли скорость с каждым ударом по дорожке. Головные вагоны быстро отделялись друг от друга.

Теперь Сейджу оставалось лишь наблюдать за изменениями на экране, отсчитывать скорость и молиться, чтобы больше ничего не произошло.

Пятьсот километров в час, четыреста, триста... двести...

Километровые знаки мелькали все реже и реже. Стук по дорожке раздавался не с той частотой, хотя порой и громче. Говарда трясло как в лихорадке, а вагон продолжало бить. Сейджу пришло в голову, что после этой поездки ребятам из компании «Мощь и путь» придется заменить пару километров бетона.

Сто пятьдесят... сто тридцать пять, сто пятнадцать... сто.

Скорость начала падать быстрее, когда сила инерции, то есть вес поезда, помноженный на скорость, пришла в сравнительное соответствие с тормозящим воздействием магнитных полей дорожки.

Семьдесят пять, пятьдесят, двадцать, десять.

Первый вагон, в котором находился Сейдж, уже двигался на предельно малой скорости. Если на большой скорости днище и полозья вагона бились о бетон, то теперь движение превратилось в тряску. В последнем усилии сначала на дорожку окончательно опустился хвост вагона, а затем его передняя часть. Проехав еще пару метров, вагон остановился подрагивая.

Через секунду в хвост ударил второй вагон. Возможно, его больше не удастся восстановить, подумал Сейдж. Дисплей мигнул и померк.

Сейдж знал, что на линии наверняка имеются пассажиры с разорванными рубашками, пробитыми головами, разбитыми коленями и локтями, с поврежденными легкими. Возможно даже, один или два человека скончались от сердечного приступа. Но все могло быть гораздо хуже, сказал себе Сейдж, если бы разбитые вагоны с людьми покатились по равнине. Ведь то же самое случается, когда на такой скорости падает летящий на малой высоте самолет, а разве поезд на магнитной подушке на него не похож?

Сегодня утром бог смилостивился над ними.

Удар

Вращение

Установка

Запирание

УИТНИ-ЦЕНТР,

ОКРУГ ТУЛАР, ШТАТ КАЛИФОРНИЯ, 22 МАРТА, 9:17 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

На глубине пять тысяч метров в гранитной толще гор Сьерра-Невады продолжался обычный процесс загрузки, покрытия и запуска керамических снарядов с грузами из зала сборки. В это же время наверху, находясь в своем кабинете и наблюдая за разворачивающимся действием, руководитель полетов Наоми Рао, управляющая пусковым комплексом космодрома Уитни-центр, отчитывала одного из операторов ночной смены.

— Так что насчет «небольшой нестабильности»? — спросила она, показывая оператору план запусков на утро.

— Да то и есть, — не отводя глаз, спокойно ответил Стивен Гилед, — видеокамерой на высотах пять и шесть километров зафиксировано дрожание груза при прохождении. Это случилось, вообще говоря, дважды. Первый раз во время запуска в семь шестнадцать, и второй раз в семь сорок два.

— Сдвиг груза?

— Нет, это было больше похоже на однократный тяжелый удар внутри корпуса, по мере сообщения ускорения. Напоминает сдвиги в плазменном конверте. Вы можете посмотреть ответы...

— Давай посмотрим, — кивнула Рао. Она повернулась к одному из терминалов и извлекла архивные файлы по запускам. Правовой кибер центра сохранял файлы в течение трех дней, а потом, если грузы достигали стабильной орбиты и никто не жаловался на разбитые вещи, выбрасывал их из памяти.

— Кто заказчик? — спросила Наоми. Компьютер мог, конечно, выдать ей все данные, но она предпочитала получать их устно от персонала.

— Компания «Мориссей биодизайнс», груз для их последней платформы на высоту в тысячу двести километров. Канистры на экране идентичны, груз и метод загрузки стандартные.

— Ладно.

Изображение на широком экране ожило, когда из катапульты вырвался первый керамический снаряд Извергнув фиолетовое пламя, электрические дуги перебросили покрытие из алюминиевой крошки в проводящую плазму. Через мгновение горящее яйцо исчезло в черной дыре пустой трубы.

Сменяющиеся картинки показывали прохождение снаряда по туннелю. С каждым новым кадром плазменное облако становилось длиннее, Ярче, но одновременно и тоньше, напоминая огонек свечи, вытянувшийся по направлению к богатому кислородом воздуху. По мере истончения плазмы, Наоми казалось, что она видит, как просвечивает нос ракеты.

На пятом снимке облако дернулось. И на шестом, как-будто огонек свечи встретил другое направление воздуха. Однако в трубе катапульты Наоми Рао прежде ничего подобного не видела.

Все прочие картинки отображали постоянное пламя, так, как оно и должно было быть, когда ракета приближается к скорости в двадцать семь тысяч километров в час.

— Это и есть то, что ты отметил в журнале как «небольшую нестабильность?» — спросила Наоми.

— Именно так, — ответил Гилед.

— Но если это не сдвиг груза, тогда что?

— Ну... вы слышали о предупреждении НАСА вчера вечером?

— Правда? — Наоми только как полчаса вышла на смену. — И где же оно?

— Возможно, что ваша копия в ящике для электронной почты. Мы разослали копии всем операторам, как только получили ее..

— И в чем суть?

— Они ожидают нечто электромагнитной интерференции, которая произойдет в течение тридцати часов, начиная со вчерашнего вечера. Это имеет отношение к солнечному взрыву и ионной буре на Солнце. НАСА хочет, чтобы все, кто связан с энергетикой, прекратили свои операции на это время, то есть на субботу и воскресение.

— К черту.

— Да, мы так и подумали, что вы это скажете, а потому стали продолжать пуски.

— И правильно сделали, — согласилась Наоми. — Мы и так потеряли тридцать часов, и никогда не войдем в график снова.

— Единственно, я думаю, что сдвиг в конверте как раз и объясняется этой «магнитной интерференцией».

Наоми снова повернулась к экрану. Конечно, все, что она смогла увидеть, так это последний кадр, застывший в момент, когда верхние ворота шахты закрывали за собой красноватую петлю охлаждающейся плазмы. Она решила не просматривать файл снова.

— Наши системы заметили какие-либо вспышки?

— Мы ничего не замеряли. Я имею в виду, что ионизирующая дуга достигла нужной температуры, и линейные конденсаторы сработали во время. Однако если в какой-нибудь из индукционных катушек окажется лишний гаусс, то мы никогда об этом не узнаем.

— Я думаю также.

— Вы хотите, чтобы мы продолжали пуски?

— Естественно! Подумаешь, вспышка в плазменном конверте. На такой скорости грузам ничто не может повредить. А если начнется нестабильность, то мы можем всегда отложить запуск.

— Да, мэм.

— Думаю, мне стоит сказать дневной смене, чтобы они не придавали особого значения предупреждению НАСА.

— Уже сделано.

— Молодцы! Ничто не может прервать МОЕ расписание.

— Именно так, мэм!

20 000 км/ч

21 500 км/ч

22 900 км/ч

23 400 км/ч

ПУСКОВАЯ ТРУБА КОСМОДРОМА УИТНИ, 9:44 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Керамическое яйцо летело вперед под действием ускорения более чем в пятьсот гравитационных чисел. Сила инерции вдавила груз — стены и внутренние переборки для новой платформы компании «Мориссей Биодизайнс» — глубоко в пену, обрамлявшую внутреннее пространство корабля. Под действием ускорения пена сжималась, разрушая частично составляющие ее элементы и воздушные пустоты. Однако вещество равномерно распределяло давление на корпус, внутреннее обтекаемое устройство которого было предназначено для поддержки мощной кинетической энергии, используемой при запуске.

Туннель с четырех сторон обрамлялся индукционными катушками. Встроенные в суперструктуры магниты порождали обратно направленные поля, которые поднимали вверх подушку из ионизированных алюминиевых паров, на которой покоилась ракета, стабилизировали ее положение между полярными направлениями и протягивали ее вперед по мере плавно нарастающего ускорения. Ракета шла легко, поскольку труба была приспособлена к отсутствию в ней обычного атмосферного давления. С одной стороны, ее запирал воздушный замок, с другой — быстродействующие воротца, установленные возле вершины горы Уитни, и защищенные от действия плотного воздуха высотой пика, достигавшей более четырех тысяч метров над уровнем моря.

Туннель диаметром в сто пятьдесят метров был значительно шире, чем это требовалось для запуска ракет подобного класса, едва достигавших десяти метров в поперечнике. Внизу, где катапульта забирала наибольшее количество энергии, индукционные катушки вдавливались, почти касаясь керамической поверхности. Наверху же они выбрасывали ввысь пучки света..

Причина этого неожиданного свечения заключалась в принципах механики при выведении корабля на орбиту. Космодрому приходилось запускать корабли на различные орбиты по оси восток-запад. Некоторые грузы устремлялись далеко на юг, пересекая под тупым углом экватор и выходя на орбиту, почти соответствующей полюсной. Другие из ворот вылетали прямо в направлении восток-юго-восток едва захватывая южное полушарие и повисая почти над экватором. Некоторые летели прямо вверх, чтобы затем, не выходя на орбиту, уйти снова в плотные слои атмосферы. Все прочие по пологой траектории направлялись к горизонту и исчезали где-то за пределами земной планетарной системы.

Индукционные катушки светили из трубы, поскольку космодром запускал ракеты как шарообразной, так и конусообразной формы прямо от контрольной отметки платформы.

В точке где катушки выходили на свою десятиметровую дистанцию, установленным в них магнитам приходилось создавать соответственно все более сильные поля, чтобы удержать под контролем грузы. Поля превращались в огромные взаимосвязанные пузыри, пересекаемыми магнитными силовыми линиями. Задавая курс между этих полей так, чтобы каждая керамическая ракета могла выйти на нужную ей орбиту, киберы космодрома достигли кульминации технического творчества.

По мере того как груженая блоками для стен ракета скользнула к последнему этапу своего нахождения в туннеле, северный полюс в движущейся впереди катушке вздрогнул и подался во внутрь. Облако плазмы рванулось вверх, прокладывая новый курс, но уже без соответствующей поддержки от катушки внизу. Даже при скорости более двадцати тысяч километров в час и при огромных внутренних энергиях, порожденных ускорением, ракета слегка изменила направление полета, следуя за полем.

Следующее поле над пресловутой верхней катушкой неожиданно рухнуло. Корабль, движимый вперед порожденным нижней катушкой противоположным полем и лишившийся теперь поддержки сверху, устремился в дыру, тем самым поднявшись на полметра выше заданного курса.

Третий магнитный полюс верхней катушки работал в полную силу. Войдя в его поле под неисчисленным углом, но очевидно, слишком высоким, ракета самортизировала, и нос корабля задрался еще больше.

Окружавшее четвертый магнит поле выросло само без всякой причины, что еще больше увеличило разрыв между истинным и действительным полетными курсами.

Сквозь пятый, шестой и седьмой магниты корабль корабль летел на своем плазменном облаке уже неуправляемым. Однако вероятность того, что корабль будет двигаться с грубым приближением к истинному курсу и благополучно вылетит из трубы, все-таки сохранялось. Столкновение с плотным воздухом повредит ракете, но такова была цена за запуск с магнитной катапульты в самый разгар ионного шторма.

Ожидания не оправдались. Космодрому Уитни не повезло.

Неконтролируемое вращение ракеты замедлилось достаточно, чтобы разрушить синхронизованную работу кибера, открывавшего и запиравшего выпускные воротца. Запрограммированный до того, как начались странные воздействия, механизм распахнул воротца в открытое небо на десятую долю секунды раньше и, соответственно, раньше и захлопнул. Полторы тонны керамики, пены и тяжелых металлоконструкций, летящие на скорости двадцать четыре километров в час, врезались со всего маху в сомкнувшиеся стальные двери.

Если бы ракета летела всего на несколько тысяч километров быстрее или если бы ворота были изготовлены из менее стойких современных материалов, то тогда корабль мог бы просто прорваться сквозь них без особых затруднений.

Вместо этого стальные перегородки выдерживали удар достаточно долго для того, чтобы кинетическая энергия, толкавшая корабль, превратила его в пар. Стальные лепестки поглотили удар и срикошетили в густой воздух. Как результат, акустический взрыв снес вершину горы.

В какую-то долю секунды драгоценное расписание полетов Наоми Рао превратилось в фикцию. Хуже того, главный космодром, то чьих регулярный запусков так зависели люди работавшие на низких орбитах, нуждавшиеся в продуктах, лекарствах, сырье, сжатых атмосферных газах, а главное, в питьевой воде, отныне был закрыт без всякой надежды на быстрое восстановление.

25

Вдох-выдох

Вдох-выдох

Вдох-выдох

Вдох-выдох

ФОБОС, 23 МАРТА, 13:13 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Какая подлость!

Киффер Первый, Великий князь Сиртиса Мейджора и наследный лорд Фобоса стоял перед входом в королевскую цитадель, лязгая от ярости зубами. Давление доносило до лорда странные звуки: стук его собственного сердца, мерное завывание регуляторов воздуха, стук ботинок по каменистой почве. Такие странные звуки и страшные мысли приходили в голову многим именитым властителям, когда те обнаруживали двуличие и измену самых преданных министров, когда счастливое бытие короля в замке рушилось перед лицом возглавляемой книжником крестьянской армии.

Дверь была заперта.

Киффер Первый снова нажал на контрольную панель. Кнопки легко ушли внутрь, но никакие огоньки не зажглись, не заработали насосы, замки не раскрылись. Дверь просто издевалась над ним.

Естественно имелись и другие входы. Ни один уважающий себя властелин не мог не иметь запасные двери, секретные проходы и выходы в подвалы. Однако наверняка и они закрыты.

Что случилось? Разве ветер подул в другую сторону? Почему машины владений Киффера Первого объединились против него в заговоре? Почему эта дверь преградила путь своему сюзерену? Киффер Первый изо всех сил напряг свой мыслительный аппарат, пытаясь ухватиться за какую-нибудь логическую нить, высечь хотя бы искру здравой мысли...

Конечно же! Восстание организовано силами из дальнего мира. Как он и предполагал, наверняка во главе заговора стоят книжники и бюрократы! Миньоны его главного врага, Национальной администрации аэронавтики и исследования космоса, состряпали басню об огромной катастрофе на Солнце. Наверняка эта ложь, поскольку никаких предвещаемых волн атмосферных помех, мешавших связи на Фобосе, не обнаружено.

Точнее, за всю свою жизнь Киффер Первый не мог припомнить ничего подобного. Он находился вне цитадели, осматривая одно из своих владений, когда прозвучало это предупреждение НАСА. Лорд помнил это хорошо, поскольку его дел находился полностью в тени Марса и представлял собой очень величественное зрелище.

Теперь ему было ясно, что информация насквозь фальшива. Никакой катастрофы не было, была лишь провокация, устроенная, чтобы напугать его подданных и заставить их перешагнуть черту неповиновения. И сейчас его помощники заперлись в крепости.

Киффер Первый пошел в обход стены, направляясь к машинному залу, где хранились скутеры. Когда он подошел к воздушному замку, выяснилось, что и тот предал хозяина и отказывается повиноваться. На панели мигала надпись: ОТКАЗ СИСТЕМЫ.

Проклятая электроника!

Киффер Первый напряженно соображал, как можно вмешаться в ход событий. В комплекте инструментов имелся автоген. Алюминиевые панели двери не такие уж толстые, их можно будет прорезать как ножом масло... Разве что автоген хранился вместе со всем комплектом инструментов, а комплект лежал в гараже, по другую сторону замка.

Черт побери! Заговор против него разрастался.

Однако, поразмыслив немного, лорд пришел к выводу, что все не так уж плохо, как казалось на первый взгляд. Дверь не была цельнометаллической, а состояла из алюминиевых полос, проложенных полиэстером, — не слишком-то прочная конструкция. Так что можно обойтись и без автогена, подумал Киффер Первый, достаточно найти что-либо острое и прорезать алюминиевую ткань. Если сделать надрез и просунуть голову, он сумеет попасть внутрь. Для этой цели как раз подойдет карманный нож, который он всегда носил с собой.

...Под скафандром.

Киффер Первый ударил рукой по двери гаража. Он почувствовал как удар эхом отразился внутри.

Компьютер станции наверняка снюхался с НАСА. Иного объяснения не было. Ученые с Земли совратили его единственного друга и компаньона, вечного партнера по шахматной доске и рулетке, его мажордома, его первого министра, Первого лорда Канальных путей. Именно так. Это был конец.

Арти пошел против Киффера Первого.

Арти запер изнутри цитадель.

Наконец он добился того, чего всегда так страстно желал: взять всю власть в свои руки.

Прекрасно подготовленный закулисный заговор поразил Киффера в самое сердце. Вдох-выдох. А вдохновитель заговора никогда не отступится от задуманного, ведь Арти в своих действиях был прямолинеен, как и подобает киберу.

В отчаянии Киффер Первый побрел от гаража прочь через каменистые равнины Фобоса. Гораздо быстрее, чем предполагал, преданный всеми лорд очутился на гребне одного из самых красивых созданий природы на спутнике Марса — кратере Холла.

Там внизу, в затуманенных глубинах, куда он никогда не отваживался ступать, в бездонной дыре вечной ночи он найдет себе союзников.

На дне, до которого, как уверяла его лживая электроника, всего двенадцать метров глубины, неподвластной солнечному свету, но, как чувствовал он сам, значительно больше, ждут неразгаданные тайны... Там он найдет себе лучших спутников.

Человеческие духи из поэзии и мифов сильнее, чем зависящий от схем и проводов электронный интеллект. Он призовет Сатану, Люцифера, Одина и Яхве, затаившихся там, внизу. Наводящие ужас помогут ему расправиться с засевшими в цитадели заговорщиками. Киффер Первый выключил радио, чтобы Арти не мог подслушать, и попытался набрать полную грудь воздуха, выкликая духов. Вдох получился коротким. Раскрыв рот шире и подавшись вперед, лорд повторил попытку. Воздух больше не поступал в регулятор, не было слышно и привычного шума.

Он попытался в третий раз глотнуть воздуха, сжав губы и буквально всасывая неподвижную массу, однако Киффер услышал только небольшой хлопок чуть ниже шейного кольца.

Киффер Первый задержал дыхание, зная, что следующий выдох через регулятор уйдет прямо в вакуум. Однако уже через минуту легкие не могли больше выносить напряжение, перед глазами заплясали черные и белые точки, мешаясь с сиявшими над кратером звездами. Лорд попытался сделать вдох снова, но ничего не получилось. Внутри шлема царил вакуум, прижавший его нос к иллюминатору шлема. Даже костюм и тот оказался причастным к заговору против Наследного лорда Фобоса.

Надо что-то делать. Надо что-то немедленно делать. Он попытался направиться к королевской крепости, намереваясь, если надо, прошибить дверь кулаком, когда нога соскользнула с обрыва кратера.

На Фобосе гравитация невелика, и Киффер Первый падал медленно. Так медленно, что еще дышал в момент, когда разбил пластиковый иллюминатор об острый выступ скалы.

Со странным хлопком остатки воздуха вырвались из скафандра, и Киффер Первый соскользнул в темноту, присоединившись к призрачным силам хаоса и вечной тьмы.

26

НЕВЕДОМЫЕ ЗАВОЕВАТЕЛИ

Зеленый...

Желтый...

Красный...

Фиолетовый...

СОК-РАПИДС, ШТАТ МИННЕСОТА, 22 МАРТА, 21:32 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Абигайль Каррутерс заметила приведение, когда пошла на кухню за стаканом молока.

В комнате было темно, но Абигайль не стала включать верхний свет, чтобы не жечь электроэнергию зря. Сегодня на рассвете энергетики отключили большую часть города, и она хотела сэкономить хоть немного поступающего электричества. К тому же, холодильник большую часть дня тоже не работал, и Абигайль решила, что вполне может выпить молоко в темноте, чтобы тот подольше оставался холодным.

Идя по коридору, Абигайль Каррутерс обнаружила, что на кухне вовсе не так уж темно. Вообще говоря, огоньки горели достаточно ярко.

Окно кухни выходило на восток, и порой, когда стояла ясная погода, Абигайль видела, как в ночной дымке сияют огни Миннеаполиса-Сент-Пола. Наверное, это они и светят, подумала женщина, но тем не менее подошла к окну посмотреть.

Небо было чистым. Ярко сияли звезды, как это бывает холодной, морозной ночью, когда от реки не поднимается туман.

И все-таки, это непонятное свечение... Абигайль Каррутерс подошла еще ближе, прижавшись лбом к стеклу.

Свечение шло с севера. Желтые и зеленые огоньки мерцали подобно просоленному бревну, которое кладут в камин в особых случаях. Свет был столь же ярок, как и огонь, хотя более рассеян. Он не исходил из одной точки, подобно очагу лесного пожара, не был он и похож на болотный газ, чьи огоньки танцуют порой на болотах, лежащих в округе Айткин.

Да, он был слишком далек, если только метан не воспламенил весь округ.

Абигайль никогда не приходилось наблюдать такую картину: желтые и зеленые огоньки, обрамленные красным и фиолетовым, танцевали сейчас в ее окне.

Абигайль приближалась к восьмидесяти пяти летнему юбилею. Порой глаза могли сыграть с ней злую шутку. Так это было, когда она увидела, как с яблони спрыгнул Харви Гейтс. Она помахала ему рукой и собралась было выйти на крыльцо и спросить, как поживает его мама, как вдруг вспомнила, что Харви сорок лет назад погиб в Тунисе, а его мать, тетя София, умерла двадцатью годами позже. Однако, не смотря на это, маленький племянник минут пять раскачивался на ветке, смеясь ветру в такт, пока сам вместе с качелями и зеленой яблоней не растворился в холодно октябрьском дне.

Порой Абигайль посещали такие видения, и она знала, что это миражи, просто в ее мозговых клетках некоторые нейроны или часть молекул РНК направились не в ту сторону. Именно так представлял ситуацию доктор Уиггинс. А может быть, память просто возвращала события минувших лет, ведь когда Абигайль наблюдала видения, они были столь ОЩУТИМЫ.

Подобно этим всплескам зеленого пламени.

Да это и не пламя, поскольку Абигайль не видела ничего горящего. Свет в небе напоминал скорее тонкие полосы прозрачного шелка или нейлона, колеблемые нежным ветерком и подсвеченные иллюминацией, а может быть, стоящей где-то под ними гигантской рождественской елкой. Словно небесные шторки на божьем окошке.

Нет, все-таки не совсем это.

Они... как ангельские крылья. Абигайль четко видела их на фоне неба. Перья на крыльях были прямыми и узкими, слегка завивающимися как кроющие и маховые перья на крыльях беркута. Трепещущие перышки обрамляли горизонт.

Абигайль всмотрелась пристальнее, пытаясь заметить тело ангела. Она увидела желто-белые одежды, развевающиеся над зелеными крыльями. Однако вместо сияющих ликов и нимбов виднелась зияющая чернота, где не светили даже звезды.

Безликий ангел, который, как грезила Абигайль Каррутерс, придет однажды за ней, спускался с небосвода. Он двигался с севера, волнуя воды спокойных озер и тревожа тучную землю.

Перед ее глазами горели желтые, красные, зеленые, фиолетовые огни его тела. Руки Абигайль соскользнули с подоконника, и она рухнула на кухонный пол.

Мертвая в руках ее ужасного повелителя.

Брр-брр

Брр-брр

Брр-брр

Брр-брр

ЛИССАБОН, ШТАТ СЕВЕРНАЯ ДАКОТА, 22 МАРТА, 22:02 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Едва стемнело, как телефоны в полицейском участке округа Рэнсом раскалились докрасна. Дежуривший с четырех до полуночи помощник шерифа Джеймс Блэквуд не отрывался от трубки.

— Нет, мэм, это не авиакатастрофа. Это просто огни... Нет, они не опасны... Спасибо за то, что позвонили, мэм.

Сначала Джеймс подумал, что виной переполоху наступившее в выходные полнолуние. В кругах сотрудников правоохранительных органов бытовало мнение, что полнолуние действует на пьяниц и сумасшедших... В Нью-Йорке они толпились в комнатах, на ступенях и возле оград полицейских участков, пытаясь втолковать кому-нибудь смертельно уставшему после дежурства полицейскому, что марсиане стремятся добраться до них, стреляя лазерами через стену, или что святые нашептывают им на ухо нечестивые мысли.

— Нет, сэр, — ответил Блэквуд очередному абоненту, — нет, это не тайное нападение... Нет, и не китайцы. Это просто атмосферное явление, вот и все.

В городе Лиссабоне, что в штате Северная Дакота, имелась своя толика алкоголиков и сумасшедших, хотя, конечно же, чем в больших городах. Большинство ненормальных, с которыми приходилось иметь дело Джиму Блэквуду, были неудачниками-фермерами, свихнувшимися после того, как их жены и дети уходили от них в поисках кого-то лучше, привлекательнее, а порой и просто мужчины, более независимого и трезвого. Тогда стены фермы начинали двигаться, а бутылка виски превращалась в прекрасного собеседника.

— Мэм, я не знаю точно, что это. Сегодня с утра мы получили бюллетень НАСА, в котором сообщается, что сегодня вечером на небосводе могут наблюдаться странные огни. Я думаю, что больше никто ничего не знает.

Имелось также заведение под названием «Прибежище дьявола», расположенное на берегу реки Шайенн. Когда посетители, подогретые гремучей смесью Лукаса Смита, известного, как «Сатана Смит», начинали в «веселый час», разборки, требовалось обычно не менее трех машин и кареты скорой помощи, чтобы унять индейцев ковбоев и залечить увечья и раны.

— Да, сэр. Да, господин, мэр, мы действительно получили предупреждение, — Блэквуд выпрямился в кресле. — НАСА сообщает о возможных, цитирую «эмиссиях фотонов из возбужденных электронов в молекулах атмосферного азота и кислорода». Они пишут, что их действие «напоминает работу лазера, однако когерентности лучей нет». Так что они безвредны... Да, сэр, очень много звонков. Мы просто пытаемся успокоить людей. Это наша работа, я полагаю... Спасибо, сэр.

Еще целых два часа, пока Харрисон не заступит на вахту. А может, и больше, если Бобби, вытянув шею, любуется лазерным шоу господа Бога в небесах. Джим Блэквуд надеялся, что успеет посмотреть на это диво и сам, как только сдаст дежурство.

Ди-да-да

Ди

Ди-да-ди-ди

Да-ди-да-ди

НЕГАНИ, ШТАТ МИЧИГАН, 23:13 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Уолтер Хаскелл не знал, каким энергетическим лучом можно будет воздействовать на зеленые огоньки, закрывавшие тарелку. Он уже пытался сигналить ручным фонариком, светя с сарая, но пока тщетно.

Затем он вернулся в дом и снял со стола читальную лампу. Лампа была небольшой, одна из тех, что имеет нить накаливания меньше ногтя на мизинце. Несмотря на это, свет был достаточно ярок, а посеребренный корпус лампочки создавал даже небольшой фокус. Однако осветить удалось лишь стену сарая да кусок крыши.

После этого Хаскеллу пришло в голову, что на его грузовике установлена шестисотваттная фара. Как раз то, что нужно. Уолтер загнал грузовик во двор и оставил мотор работать. Он стал было подумывать о том, чтобы снять фару и подключить ее к злектросети, но только с током с утра творилось что-то непонятное.

Удивительно, но НЛО все время приближалось. Включив фару, Хаскелл направил луч в северную сторону, туда, где светились облака желтого и оранжевого цвета. Он должен послать сигнал, чтобы вновь прибывшие Повелители Земли узнали и увидели в нем друга и компаньона. Ему нужно уведомить их, что он будет работать для них переводчиком, послом, представителем — тем, кем они захотят его видеть.

Азбукой Морзе Хаскелл владел очень слабо. Прошло шестьдесят лет с тех пор, как он был скаутом и посылал сообщения через озеро, поддерживая связь во время игры в индейцев. Конечно, его союзники не могут не знать морзянки, ведь они в течение поколений изучали нашу культуру, используя сначала телевидение, а затем сигналы телекоммуникаций, которые человечество начало посылать в космос начиная с 1948 года.

Что должен он теперь им сообщить, дабы завоевать расположение пришельцев? Скорей всего, другие люди на его месте посоветовали бы НЛО убираться прочь. Они даже стали бы пускать по нему ракеты или пытаться подавить его фотонную энергию средствами радиоэлектронной борьбы. Так что, подумал Хаскелл, ему обязательно надо поприветствовать гостей.

Д-О-Б-Р-О—П-О-Ж-А-Л-О-В-А-Т-Ь—С-Т-Р-А-Н-Н-И-К-И

Выбив приветствие, Хаскелл почувствовал, что здорово утомился. Мизинец покраснел и начал болеть от непрерывного включения и выключения прожектора. Должен быть какой-то более эффективный способ связи с пришельцами.

Тут Уолтер вспомнил, что у Брэдли была парочка переносных радиостанций, когда тот был ребенком. Последний раз Хаскелл видел их на чердаке. Наверняка гости из космоса понимают по-английски, а на таком корабле есть возможность отслеживать работу в любом диапазоне. Они с удовольствием услышат дружелюбный голос землянина.

Уолтер Хаскелл бросил грузовик и ринулся по ступеням на чердак. Дай бог, чтобы у него нашлись нужные батареи.

27

РАЗЪЕДАЮЩИЕ ДЫРЫ

Гнездо...

Крик...

Гнездо...

Крик...

НА ФЕРМЕ СТОНИБРУК, ЗОНА Л-3, 23 МАРТА, 4:17 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

На внешней поверхности цилиндра фермерской колонии не было ничего, вызывающего интерес, не считая дорожки или «туннеля для инспекций», предназначенного для желающих выбраться наружу. Инженерно-техническому персоналу станции дизайнеры и строители комплекса не смогли предложить ничего лучшего, как ряды полусферических проемов, шириной десять сантиметров и пять в глубину, выбитые на поверхности сухого лунного камня. Проемы располагались горизонтальными рядами, закручиваясь по часовой стрелке спиралью от одного корпуса к другому. В каждый проем была вделана двухсантиметровая скоба.

Всякий, желавший отправиться наружу, облачался в вакуумный костюм и брал с собой кольцо, насаженное на конец трех кабелей. Кабели были намотаны на катушках, прижатых особыми зажимами, на конце каждого кабеля имелась защелка и крюк.

Питеру Камену показали эти приспособления лишь после того, как он подписал контракт на должность инженера в колонии. Он не мог надивиться его непродуманности. Чтобы совершить путешествие вдоль вращающегося цилиндра, ему нужно было застегнуть пряжку, спуститься вниз через люк и пройти через управлявшийся вручную шлюз. До начала движения Питер подвешивал один из кабелей на внутреннюю перекладину и затем медленно снижал уровень гравитации.

Теперь требовалось передвигаться по крюкам, насаженным на концы углеродноволоконных четырехметровых палок, используемых одновременно и для захвата и для высвобождения зажимов. Необходимость иметь три кабеля, как скоро уяснил для себя Камен, заключалась в том, что, пытаясь двигаться от одного проема к другому с одним крюком, рано или поздно начнешь крутиться вокруг своей оси. Этот эффект имел отношение к постоянной угловой скорости вращения колонии. Так что суть движения заключалась в фиксации двух кабелей и движении третьего.

После долгих тренировок, Питер научился скользить вдоль десяти метрового корпуса со скоростью около сорока метров в минуту. При такой скорости Питер мог за четыре часа обследовать одну из сторон, занимаясь только одними крюками, и не уделяя ни минуты осмотру сооружения и внешних систем. Это означало, что он сможет «обследовать» всю внешнюю поверхность за тысячу часов без учета пауз на инженерную работу, перерывы на еду, сон и возвращения назад за новыми кислородными емкостями. Чтобы сделать перерыв, ему придется цепляться от проема к проему, дабы достичь одного из пятидесяти четырех входных шлюзов, расположенных радиально, по три в линию, с интервалами в двадцать градусов друг от друга. Камен прикинул, что, будь на то его желание, он смог бы обеспечить себе профессиональный рост только за счет обследования наружных систем.

Неудивительно, что сам Питер вместе с генеральным управляющим Алоизом Давенпортом предпочли бы сидеть внутри и теоретизировать по поводу того, почему падает давление в ирригационной системе, как это было на прошлой неделе, вместо того чтобы выйти наружу и произвести обследование. Питер Камен не пошел бы, если бы падение давления в системе за последние десять часов не поднялось бы с семнадцати процентов до тридцати. Такое положение дел требовало принятие решительных мер, как, например, собственноручный поиск причины сбоя.

Поверхностный осмотр, однако же, не дал никаких результатов.

Питер медленно двигался в узком пространстве между одним из теплообменников и бетонным изгибом.

Питеру приходилось внимательно следить за кабелями и крюками, чтобы не повредить какую-нибудь из тысячи сливных трубок, спускавшихся из корпуса в теплообменник. Это были те самые канальца, которые, как предполагал Питер, покрывались льдом, когда ориентация цилиндра на солнце погружала их в длинную тень теплообменника. Однако, ощупав два десятка таких трубок и подкрепив наблюдение термической пробой, Камен пришел к выводу, что они не слишком холодные и не находятся подо льдом.

Возможно, что точка зрения Давенпорта ближе к истине. Удобрения, используемые в колонии, могли накопиться внутри трубопроводов или закупорить дренажно-фильтрующие маты, находящиеся под почвой над внутренней плоскостью корабля... Разве что удобрения не могут накапливаться с такой быстротой, и эта проблема была для Камена точно гордиев узел.

Питер повращал барабан, чтобы приблизиться к поверхности теплообменника. По мере приближения его взгляд скользил по нежным, покрытым черной эмалью лепесткам и микротрубочкам, расположенным на его поверхности.

На мгновение газа слегка затуманились. Нет, подожди-ка. Туман на шлеме, а не перед глазами. Питер поднял перчатку и провел по шлему рукой. На стекле появились толстые белые полосы. Что за чертовщина!

Полуослепший, Камен прекратил спуск и остановился, чтобы поразмыслить. Ясно, что нечто странное налипло на внешнюю поверхность шлема. Это нечто, возможно, попало на стекло в виде капель, а затем под действием иссушающего вакуума превратилось в подобие взвешенной пыли. Ну и что это может быть?

Питеру страстно хотелось поплевать на пальцы и провести по поверхности, хотя открыть шлем он не мог. Впрочем, если протереть небольшой участок чистой стороной перчатки, то тогда налет снимется. Или так, или каким-то образом придется удалять смесь со всей поверхности пластика. Для начала Питер решил заняться небольшим участком.

Он принялся тереть шлем равномерными круговыми движениями, затем остановился, взглянул на далекие звезды и стал тереть сильнее. Пластик наконец-то очистился, хотя отдельные полосы остались. Повернувшись, инженер уголком глаза стал рассматривать темную сторону теплообменника.

Проклятье! Дымка появилась на том же самом месте.

Теплообменник брызжет ему в лицо! Он бьет по шлему чем-то мокрым, что засыхает и превращается в липкую белую массу. Теперь, весело подумал Питер Камен, снимается масса вопросов. Он нашел место утечки в системе водоснабжения — и нашел с первого раза!

Питер дернул за левый трос, чтобы выйти из-под обстрела. Вычистив вновь участок обзора, он бросил взгляд на поверхность теплообменника, чтобы под углом попытаться обнаружить извергающийся гейзер воды. Но как только он склонил голову над массой канальцев и трубочек, как чистое пятно поддернулось дымкой.

Конечно же... Камен похолодел при мысли о том, что одна крохотная дырка не смогла бы привести к тридцатипроцентному падению давления во всех ирригационных каналах системы. Здесь множество дыр, и Питер уже успел убедиться в существовании как минимум двух.

Он приложил руку к месту, откуда извергалась струя, одновременно счищая налет со шлема. Восстановив обзор, Питер отвел голову влево и попытался рассмотреть дырку.

Ничего не было видно. Пожалуй, отверстие очень маленькое, что подтверждало его версию о существовании многих дыр, а исходящие пары при таком свете заметить очень трудно.

Медленно ведя перчаткой вдоль плоскости теплообменника, инженер пытался обнаружить дыру. Поскольку давление воды изнутри вызывалось гравитацией и измерялось в большинстве случаев в килопаскалях, в сотнях, а не в тысячах, чего можно было ожидать от перегретой линии? Питер совершенно не волновался, что его костюм или он сам могут пострадать. Где-то на пол пути Камен почувствовал сопротивление и зажал этот участок.

Он склонился над теплообменником.

Дырка в черной трубке была шириной меньше миллиметра. По краям запеклись белые кристаллы, представлявшие собой то ли остатки солей, то ли выпавшие из ирригационной системы частицы удобрений. Камен старательно соскреб налет. Вблизи казалось, что дыра состоит из нескольких крохотных отверстий, вызванных коррозией металла. Вмятин от удара инородных тел видно не было, так что версия Камена о микрометеоритном дожде, обрушившемся на теплообменник, оказалась несостоятельной. Он ощупывал место вокруг дыры, когда на его глазах из трубы выпал крошечный осколок металла, канувший в вакууме.

Похоже, что теплообменник и связанная с ним сеть канальцев и трубок корродируют изнутри, что было хуже, чем тысяча метеоритных дождей..

Питер заскользил по кабелю. Продвигаясь таким образом, он сделал еще три проверки в разных частях теплообменника, и всякий раз находил новые фонтанчики и россыпи маленьких дырок. Свою задачу он выполнил.

Возвращаясь обратно через шлюз, Питер напряженно размышлял над вопросом, как процесс окисления мог всего за десять часов так понизить давление в системе. Здесь крылась какая-то тайна.

356 килопаскалей

352 килопаскалей

347 килопаскалей

343 килопаскалей

ГЛАВНЫЙ ИРРИГАЦИОННЫЙ СЛИВ, ФЕРМА СТОНИБРУК, 5:38 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

— Проклятье! — прошептал на ухо Питеру Камену Алоиз Давенпорт, когда двое мужчин наблюдали, как давление упало вниз всего за десять минут.

— Так сколько дыр ты там видел?

— Тысячи... Может, даже десятки тысяч.

— С такой скоростью мы к концу дня полностью потеряем давление...

— Даже быстрее, — заметил Камен.

— Тогда придется воспользоваться помпами, разве не так? чтобы обеспечить поток в системе.

— Здесь другой принцип, — устало ответил инженер. Чем больше он трудился в колонии, тем становился все более встревоженным и обескураженным по поводу того, сколь мало главный управляющий разбирается в машинах, поддерживающих их жизнь.

— Давление падает, потому что мы теряем воду, — принялся за объяснения Питер. — Она уходит в самом низком и удаленном от центра вращения месте, вот почему скорость падения давления так высока. Пострадали теплообменники, что внизу за шлюзом.

— И что? — нахмурился Давенпорт.

— Раз протекает в самой нижней точке, то напор воды ослабевает во всей колонии. Мы можем это видеть на примере потери давления, поскольку в этой точке системы мы поднять его не можем. Это не дисбаланс, который можно устранить подкачкой. Мы ТЕРЯЕМ ВОДУ, Алоиз. Она будет продолжать течь вниз, к теплообменникам, пока вся не испарится. А потом фильтрующие маты начнут вытягивать воздух.

— Ты хочешь сказать, что мы будем открыты космосу?

— Мы уже открыты космосу. Лишь вода в земле и трубах спасает воздух от испарения. Как долго вода удержится в системе, будет зависеть от количества дыр и от того, как быстро они могут проводить молекулы Н2О.

— А в чем причина?

— Я не знаю, — Питер покачал головой. — Сначала я думал, что виной всему могут оказаться метеориты, но дыры скорей всего похожи на пятна ржавчины, а не вмятины от ударов. Однако покрытие теплообменника считается надежной защитой против коррозии, и скорость возрастания не та. Ржавчина разрастается постепенно, это обычное явление, а здесь же все нарастает в странной прогрессии. Если дело в коррозии, то на нее что-то действует, и я не имею даже понятия, чем это может быть вызвано.

Взглянув на Камена, Давенпорт пожал плечами.

— А приходили ли сообщения в сеть? — внезапно спросил Камен. — Что-нибудь из других колоний?

Главный управляющий задумался. — Нет. За последние сутки мы получили только бюллетень НАСА, объясняющий вчерашний сбой связи. Они сообщают, что это связано с атмосферными явлениями на Солнце, которое испустило электромагнитный импульс, потоки альфа- и гамма-лучей. За ними последовал ионный шторм.

— Ионный шторм?

Облако фотонов и электронов, выброшенное из солнечной атмосферы. НАСА сообщило, что опасность колонии не грозит, если не считать небольших сбоев связи вследствие избыточного напряжения на антеннах.

— Избыточное напряжение...

— Да, это нечто магнитного поля из ионов..

— Я знаю все это, — устало вымолвил Камен. — Смотрите. Электрический ток усиливает ионный обмен между водой в ирригационной системе и металлом труб. Тем самым убыстряется процесс окисления, особенно, если в воде присутствуют соли, а в нашей они наверняка есть. Ну вот, Алоиз, загадка разрешилась.

— Хорошо, я надеюсь. Что ты теперь собираешься делать?

Питер на мгновение задумался:

— Ничего оригинального, я полагаю. Прямой подход. Нам придется сейчас создавать группы и направлять их затыкать дыры всем, чем угодно: сварочными швами, краской, жевательной резинкой, тем, что будет держаться некоторое время и не распадется. Проблема будет заключаться в том, чтобы найти эти дыры и начать с самых крупных.

— Мои люди не работают в вакууме, — тихо сказал главный управляющий.

Углубившийся в техническое решение проблемы Камен не расслышал его.

— Нам помогут красители. Можно воспользоваться радиоактивным трассером, но для обнаружения его нужны специальные приборы, да и красителя мало. Пожалуй, подойдет флуоресцентный, нечто сверкающее, когда вода из жидкого состояния...

Мои люди не работают в вакууме.

Питер запнулся на полуслове:

— Алоиз, ну и что? Сейчас не время думать про юридическую сторону. Корабль тонет, и к помпам должны стать все.

— Ты не понял. Питер, они не знают КАК там работать. Это простые фермеры. Большинство из них никогда не выбиралось наружу. Большую часть времени ты потратишь на то, чтобы обучить их работать в вакууме. Да у нас нет ни достаточного количества костюмов, ни воздушных емкостей, ни компрессоров. А там тысячи дыр.

— Они могут научиться, а вращаться можно на всем, чем угодно. Ты представляешь какой объем работы перед нами? В моем штате четыре человека. Конечно, все они обучены работать в космосе, но такими силами нам не справиться.

— Тогда придумай что-нибудь еще, — настаивал Давенпорт.

— Я пытаюсь...

— М-м... Я могу подать заявку на воду. Связаться с Уитни-центром и попросить их дать нашему грузу зеленую улицу.

— Не пройдет, — покачал головой Камен. — Когда груз придет, мы все будем дышать вакуумом, а нужно же еще закачать воду в систему.

— Тогда подумай о чем-нибудь. Найди надежное решение, и быстрее.

— Я знаю.

— Речь идет и о твоей шкуре тоже.

— Я знаю!

Давенпорт взглянул еще раз на индикатор давления, повернулся было, а затем плюнул точно на дисплей. Через секунду главный управляющий уже покинул шлюз.

Ковш

Совок

Лопатка

Черпак!

КАФЕТЕРИЙ ГОРОДКА СЕНТЕРВИЛЛЬ, ФЕРМА СТОНИБРУК,

6:10 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Раздатчик выдал порцию овсяной каши инженеру Питеру Камену. Тот взял чашку рукой, но не поставил ее на тележку, а застыл как статуя, уставившись на блюдо овсянки.

Каша по-прежнему сохраняла форму черпака, которым ее положили. С одного края виднелась потемневшая корочка, образовавшаяся в месте, где поверхность крупы в котле свернулась. В этот момент Питер Камен вспомнил, как готовила овсянку его мама.

Она всегда начинала с семян овса, этих светло-коричневых хлопьев, которые клали в холодную воду на дне кастрюли. Однако, когда вода закипала, они расширялись и заполняли... Нет, не так. Зерна не всплывали, как у риса, они сжимались в пасту наподобие клея, пока их не ставили на огонь.

Воспоминание о матери вызвало в памяти другие семейные истории. Что-то об овсе. Двоюродный дедушка Гарри Барнес со своим «Олдсмобилем»! Именно это... Радиатор дал течь, когда дядюшка Гарри пересекал пустыню Невада, и он решил было, что ему пришел конец. Полуденный зной и отказавший радиатор. И тут Гарри вспомнил, что в багажнике есть немного овсянки. Мама никогда не объясняла, зачем дядя возил ее с собой. Возможно, что она ему просто нравилась. Как бы то ни было, он насыпал немного овса в водяную систему, где она приготовилась, и паста, хотя мама всегда называла ее «крахмал», заполнила дырки в радиаторе. Дыры оказались закрытыми плотной пробкой наподобие хлебного мякиша.

Когда Питер стал инженером и научился разбираться немного в системах охлаждения и механике жидких тел, он всегда недоумевал, что произошло с овсяными хлопьями в радиаторе дядюшки Барнеса. Почему каша не заполнила собой узкие проходы и не перекрыла поток воды. Питер всегда сомневался в правдивости этой истории.

Однако быль это или не быль, но в голове Питера зародилась идея.

— Вам не нравится пища? — спросил повар.

— Что-что? — Питер вышел из транса.

— Еда. С ней что-то не так?

— Нет... все в порядке.

— Тогда почему вы не двигаетесь дальше, чтобы остальные прошли?

— Извините... Скажите, у вас нет чего либо крахмала в кухне, скажем, овсяного крахмала?

— У меня что, бакалейная лавка?

— Извините.

— Тогда давай, двигайся.

Питер поставил овсянку на тарелку, вышел из очереди и пошел прочь. Он уже успел выйти из кафетерия, так и не услышав голосов, кричавших ему вслед.

— Эй, парень! Ты собираешься платить или как?

Вжик

Пшик

Вжик

Вжиик!

КАБИНЕТ ГЛАВНОГО УПРАВЛЯЮЩЕГО, ФЕРМА СТОНИБРУК,

6:15 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

По характерному выражению глаз Давенпорта Питер Камен понял, что управляющий совершенно не следит за ходом его рассуждений. Было очевидно, что главный управляющий никогда не слыхал об «Олдсмобилях», не понимает структурных соответствий между пассивным солнечным теплообменником и воздушным радиатором двигателя внутреннего сгорания и имеет весьма смутное представление о том, где находится пустыня Невада и почему незапланированная остановка там может стать вопросом жизни и смерти. Питер сократил рассказ и сразу приступил к делу.

— Есть ли у вас запасы растительных крахмалов? Я имею в виду хорошо растворимые и, желательно, высокосортные.

— Я... м-м... м-м-м... — Давенпорт задумался. — Однажды, два, нет три года назад мы получили заказ из одной субтропической страны, нечто типа Танзании, Таиланда, в общем, что-то на «Т». Как бы то ни было, им нужен был крахмальный экстракт для детского питания. Мы засадили почти три гектара генетически выращенным ячменем и собрали урожай прямо в колонии, поскольку контракт специально оговаривал «невыплату за ситуационные отходы», под которыми подразумевалось растительное волокно. Когда пришло время отгрузки, они устроили революцию и не собирались выполнять соглашения и контракты старого правительства. В тот год мы едва не вылетели в трубу.

— Так вы не отгрузили товар? — спросил Камен.

— Нет. Мы решили зарыть его снова в землю.

— Черт!

— Спокойно... Теперь я вспомнил. Мы собирались сделать это, пока один из наших селекционеров не заметил, что колонии может понадобиться экстренный запас провианта, и хотя эта штука едва переваривается, но все же лучше жевать ее, чем бетон.

— Так где товар? — спросил Питер.

— Мы зарыли его, предварительно законсервировав. Ячмень в колодце под Сто двадцатой, восточной. Местные детишки называют это место «Холм детской неожиданности.»

— Великолепно! Ну а теперь пусть твои фермеры откопают крахмал. Мы сможем загрузить его в шлюзы под почвой и над фильтрующими матами. Как только крахмал доберется до теплообменников, он начнет разогреваться и запечатает все дыры.

— А сами теплообменники он не запечатает? — заметил Давенпорт. — Я имею в виду...

— Я проведу ряд исследований. Мы сможем проконтролировать размер комков так, чтобы они могли закрыть дыру в миллиметр, но свободно проходили бы по пятимиллиметровой трубе. Но даже пусть я не прав. Что для тебя лучше — дисбаланс тепла и немного стоячей воды или дырка в вакуум?

Давенпорт задумался.

— Я последую твоему совету, — вымолвил он наконец.

— Хорошо. Тогда я сейчас иду к себе и подготовлю аппаратуру для опытов. Как только твои люди откроют колодец, пусть старший принесет мне пробу крахмала. Мы сумеем все загрузить максимум за два часа.

Главный управляющий кивнул, но вдруг резко схватил за локоть уже собиравшегося уходить инженера. Питер вздрогнул от этой неожиданной грубости.

— Не надейся, что это хоть что-то изменит, — заявил Давенпорт. — На этот раз тебе, может быть, и посчастливилось обнаружить спад давления и выяснить, в чем дело. Но это значит, что нам — тебе, мне и всей колонии в первый раз не повезло.

— Куда ты клонишь?

— Сегодня, Камен, ты может быть, и стал героем дня, но это не означает, что я собираюсь подписаться под твоими «грандиозными» планами. Можешь забыть о запросах в бюджет на прекрасное новое оборудование, и о просьбе прислать сюда целую бригаду инженеров, и о своих скороспелых предсказаниях, что ферма в опасности и разлетится вот-вот на куски. Парень, ты всего-навсего техник, обслуживающий фермеров и торговцев, которые стоят у руля. Тебе не стать здесь заметной фигурой лишь потому, что ты обнаружил и закупорил течь.

Питер Камен решил выслушать все до конца и даже изобразил подобие улыбки на лице.

— Господи, Алоиз! — вымолвил он, когда Давенпорт закончил тираду. — Не подавляй меня слезными излияниями благодарности. Я просто не вынесу плача в мою жилетку.

— Убирайся отсюда! — рявкнул управляющий.

Фззз

Фззз

Пфуут

Пфф

СНАРУЖИ ФЕРМЫ СТОНИБРУК, 8:07 ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

Надев чистый шлем с пластиной из защитного пластика, Питер Камен висел перед теплообменником и изучал с близкого расстояния пенные гейзеры.

Пар напоминал светлый туман, превращавшийся в снегопад белых хлопьев, когда вода испарялась в вакууме. Однако интересовало его не это.

На поверхности лепестков и труб Питер заметил, что на дырах вырастали вулканические конусы из белой массы. Один за другим они закрывались, пока вся черная поверхность вокруг них не оказывалась усеянной растительным крахмалом и выпавшими в осадок солями. Это напоминало ветровое стекло «Олдсмобиля» дядюшки Гарри, когда тот проезжал через тучи вьющихся москитов в Дельте. Даже похожие на кружева крохотные пузырьки, извергнутые дырами, напоминали крылышки разбившихся при ударе насекомых.

Алоиз Давенпорт был, естественно, не прав. Питер знал, что чудом миновавшая их катастрофа изменит практически все.

Вытащить в шесть часов утра людей из домов и заставить копать во имя спасения жизни — уже одно это заставит задуматься. Некоторые, а то и многие из них поймут, что конструкция фермы Стонибрук далека от совершенства.

Даже малое дитя сможет сообразить, что в дренажной и теплообменной системах следует установить клапаны на случай экстренного запирания. Это просто неудачное инженерное решение: сделать систему самовключающейся и саморегулирующейся, наподобие вечного двигателя.

В течение будущих дней и недель Питер Камен найдет благодатные умы, в которых он посеет идею о необходимости технологических перемен в колонии, страховки на случай возможных более серьезных аварий. В каком-то смысле, сколь бы кощунственно это не звучало, но едва не происшедший отказ ирригационной системы обернулся для них благом.

Питер Камен весело оттолкнулся от поверхности обменника и энергично принялся двигаться наверх, к корпусу станции.

28

ГОЛОСА В НЕБЕ

Угол падения

Угол отражения

Исходный угол отражения

Исходный угол падения

КОМПАНИЯ «МЮРРЕЙ ХИЛЛ ЛАБОРАТРИЗ», 23 МАРТА, 14:18 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Перебирая возможные варианты, Харви Соммерштейн напоминал сам себе бильярдиста, выбирающего в какую лузу следует загнать шар. Ничуть не облегчало задачу то, что его бильярдный стол имел три измерения или то, что он трудился без устали вот уже двадцать часов, с тех пор, как рано утром в субботу получил бюллетень НАСА.

В ящике электронной почты оказался ряд сообщений, которые подстегнули его воображение и пробудили жажду деятельности.

Во-первых, НАСА дало объяснение всеобщему сбою связи в Западном полушарии в пятницу. Хотя Соммерштейн и не испытал лично на себе последствий катастрофы, однако наблюдал за неправильным освещением хода событий со все возрастающим беспокойством. Все, связанное с нарушением работы лучевых телефонов, немедленно возбуждало профессиональный интерес и требовало подробного объяснения.

Во-вторых, космическое агентство предупредило об извергнутой Солнцем волне энергизированных ионов, которая должна была достигнуть орбиты Земли где-то между двадцатью и сорока часами после вспышки. Как высчитало НАСА позднее, взрыв произошел в районе часа дня местного времени, то есть начало тревожного времени приходилось на девять утра в субботу, в то самое время, когда Харви принялся читать бюллетень, чувствуя нарастающий интерес.

Работа закипела.

Для начала Харви нужно было определиться с выбором цели. Затем ему нужно было связаться с принимающими станциями через ретрансляторы, используя восстановившуюся на время после периода помех связь, с тем, чтобы найти операторов, которые дежурили бы в момент апробирования нового способа связи. Следом требовалось забрать на время крупнейший экспериментальный радиоузел компании в Ред-Бэнке, что означало быстро отыскать в субботу администратора лаборатории и получить от него устное разрешение провести несколько длительных испытаний. Наконец, Соммерштейну предстояло определить смещение волны в различных измерениях, используя имитатор планетария для размещения планет и их спутников, а также программу, которая будет изображать движущийся межсолнечной системы фронт ионной волны.

Для математического ума это было хорошее упражнение. Сначала выбрать цель, потом организовать исчисление маршрута смещения.

Для испытаний Харви в конце концов выбрал неосвещенную сторону Марса. Подумав минуту, он решил не связываться со спутниковыми колониями вокруг Юпитера и Сатурна, поскольку те слишком зависимы от фирм и чересчур ориентированы на выгоду, а не сотрудничество. Отверг он и независимые станции из пояса астероидов, которые слишком независимы, чтобы пойти навстречу вежливой просьбе с матушки-Земли.

Марс подходил для его задачи как нельзя лучше: установившейся мир, где имеется довольно не слишком занятых людей, готовых поучаствовать в испытаниях. Единственную трудность создавал период вращения Марса. За время предупреждения планета сумеет, скорее всего, совершить полный оборот. Поэтому Харви Соммерштейн решил отправить свое послание ко всем работающим на Марсе станциям, запросив, чтобы они назначили кого-либо прослушивать с рассвета до заката эфир на частоте, которую пока еще не воспринимал широкополосный ретранслятор на Фобосе.

Харви вместе с операторами сошлись на том, что радиограмма будет передана на частоте в десять герц миллионнометрового диапазона. Передатчик лаборатории легко сумеет осуществить сеанс связи на частоте, на которую могут настроиться все приемники Марса. Разумно было предполагать, что на такой необычно длинной волне отсутствуют другие передающие станции, и в то же время длина волны позволит Харви обеспечить наилучшее отклонение от рассеянного и экспоненциально возрастающего облака частиц. Предварительная подготовка отняла все субботнее утро и добрую часть дня.

К полудню по нью-йоркскому времени Харви получил извещение о том, что первый поток частиц уже достиг Земли. Столь стремительное развитие событий означало, что ионное облако движется с исключительной быстротой. Похоже, что быстрые заряженные частицы двигались плотными рядами, что обеспечивало хорошую отражательную способность. Между тем, скорость прохождения облака по солнечной системе не давала Соммерштейну возможность испробовать пуск по внутреннему углу. При такой скорости фронт волны достигнет Марса не позднее, чем через десять часов после прохождения Земли, то есть к семи вечера в субботу..

К этому времени Соммерштейн всерьез подумывал о том, чтобы изменить место проведения эксперимента. Однако большинство согласившихся участвовать уже были вовлечены в действо. Изменение главных приемных станций в последний момент могло привести к тому, что смещение будет направлено в сторону Плутона, где на его послание никто не ответит. Так что Харви оставил договоренности в силе, отказавшись от запуска под внутренним углом, а также моделирования с целью совершенствования техники проведения испытаний.

Всю вторую половину дня и вечер Харви потратил на спор с помощником администратора Полом Пирсом, который решил под конец лыжного сезона отдохнуть в Зеленых горах. Используя сотовую связь, Харви вел переговоры со всем аппаратом Пирса, который проводил свой выходной день в Большом Нью-Йорке: дома, в ресторанах, барах, на дискотеках и представлениях двух разных театров на Бродвее. Все упорствовали в стремлении оставить передатчик продолжать испытания внутри атмосферы. Затем, уступая просьбам, стали интересоваться, каким образом Соммерштейн, в распоряжение которого имелась предоставленная субсидия, собирается оплатить использования оборудования и электроэнергии, затраченные на испытания. В свою очередь Соммерштейн давал обещания, заключал сделки, подчинялся ограничениям и скрещивал пальцы при всяком произносимом им слове.

Поздно вечером Харви предстояло объяснить все заново одному из программистов лаборатории, вызванному в неурочное время и назначенному для ввода волны в планетарную систему. По крайней мере, к тому времени Харви уже имел достаточно надежные данные о скорости, плотности и внутренней энергии магнитного шторма, чтобы сообщить их технику, которого звали Кэл Уорнер. Специалист казался настолько сонным и раздраженным тем, что его втянули в это дело, что Харви не мог с уверенностью сказать, использовал ли тот сообщенные ему данные.

Рано утром в воскресенье облако направлялось к поясу астероидов. Соммерштейну предстояло решить, повлияют ли на отражающие свойства ионной массы кремнистые и углеродистые камешки с добавлением железистых сплавов. Харви счел предпочтительной мысль, что это не повредит, хотя и погоды не сделает. Главная проблема заключалась в том, что чем дальше от Марса продвигалась волна, тем шире становились каналы передачи сообщений.

Но Харви Соммерштейн продолжал эксперимент.

К текущему времени, ранним воскресным полуднем, Марс находился над горизонтом Большого Нью-Йорка. Инженеры внимательно слушали эфир на станциях, а сама программа была создана, отлажена и работала как хронометр. В виртуальном шлеме Харви провел целых семь часов, проигрывая все возможные углы для передачи сообщения и надышавшись углекислым газом до помутнения в голове. А между тем он по-прежнему не мог передать привет посланникам Марса.

Внутри шлема над головой Харви распростерлось темное пространство. Светло-серые линии представляли основные созвездия, соединяя яркие точки звезд. Перед ним расстилалась условная карта неба, используемая для исчисления астрономических координат. Его же место на Земле обозначалось зеленым шариком.

Марс отклонился на семнадцать градусов к северу с подъемом над горизонтом небесной сферы в два часа пятьдесят минут. Харви считывал позицию внутри шлема и одним касанием пальца вносил изменения в программу. Маленькая красная точка горела в двадцати градусах справа от ярко-белого солнечного диска. Используя максимальные возможности имитации, Харви мог смоделировать блеск ледников, однако был далек еще от того, чтобы ввести в программу спутники Марса: Фобос и Деймос, которые были значительно меньше и ближе к главной планете, чем Луна к Земле.

Ионная волна от солнечного взрыва, направляющаяся к красной точке, предстала его взору в виде растянутой по карте неба серебристой фигуры, напоминающий по форме пончик.

Соммерштейн второй раз произвел касание для пуска новой радиограммы. Во исполнение по черному пространству побежали серые столбцы цифр, показывавшие небесные координаты и дальность в километрах до цели.

За десятую долю секунды машина сообщила ему два угла: Земли и Марса, определяя характер отклонения. Показался голубой конус, указывавший движение луча, вонзавшегося дальним концом в красную точку.

— Хорошо, Дональд, — сообщил Харви оператору, сидевшему в кабине передатчика, — передавай сообщения этим путем.

Соммерштейн знал, что сейчас в шлеме у оператора бегут те же самые цифры, которые надо всего-навсего переадресовать киберу, управляющему внешним устройством станции.

— Понял, — послышалось в ответ. Антенна повернулась и обеспечила связь, отправив в пространство луч, окрашенный в программе Соммерштейна желтым. Когда предполагаемый и истинный пути сошлись, появились зеленые участки, показывавшие места совпадения.

Зеленых мест было не так уж много, и накрыть полностью планету не удалось.

Проблема возникла с передатчиком. Снова и снова антенна, двигающаяся на гидравлической платформе и вращающаяся внутри люльки-противовеса, не поспевала за командами Харви и сигналами имитатора, как если для бильярда у него был не кий, а небольшое сосновое поленце.

— Ничего, Дональд, — ободряюще сказал он, — это только начало. Посмотрим, будет ли на этот раз ответ.

Пройдет без малого тридцать три минуты, — двадцать на передачу и еще тринадцать на ответ с ночной стороны Марса, переданный через ретранслятор на Фобосе, — прежде чем Харви узнает, какая часть зеленых совпадений конуса сумела донести его сообщение, или вообще, имеет ли смысл принцип отражения сигналов от ионизованной волны.

— Жди, — сказал Харви оператору. — Но будь в готовности попробовать еще раз без десяти три.

— Слушаюсь, босс.

Зачем вообще Соммерштейн взялся за это? За какой надобностью ему потребовалось тратить усилия, время, часы сна и драгоценные премиальные на это нелепое занятие? Особенно, если учесть, что солнечный взрыв, как отмечалось в бюллетене НАСА, являлся просто аномалией, явлением, которое на Земле не наблюдали уже сотню лет.

Да потому что в глубине души Харви Соммерштейн не верил этому. То, что произошло в космосе единожды, может повториться снова. А вдруг взрывы и ионизированные волны станут неизбежным явлением, появляясь столь же неожиданно как тайфуны или ураганы. Как показали последние три дня, эти феномены могут оказаться очень опасными для разбросанного по планетам солнечной системы человечества. В особенности, это касается линий связи. Если луч смещения Соммерштейна сработает хоть раз для оповещения, защиты, а может статься, и спасения жизней, то все затраченные усилия не напрасны. А если взрывы станут частым явлением, то его вкладу не будет цены.

Однако в тот момент, после тринадцати последовательно неудачных попыток, вклад Харви в теорию и практику межпланетных коммуникаций не стоил, казалось и ломаного гроша.

Но Соммерштейн намеревался попытаться снова, еще через двадцать восемь минут, а если понадобится, он был готов работать всю ночь.

Хребет Тарсиса

Олимпийские горы

Долина Маринерис

Плато Хрисеиды

КОМПАНИЯ «МЮРРЕЙ ХИЛЛ ЛАБОРАТРИЗ», 24 МАРТА, 11:23 МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ

Харви Соммерштейн показался на рабочем месте в лаборатории как раз перед ленчем. Его била нервная дрожь, и он часто позевывал, ведь поспать удалось лишь четыре часа. Перед глазами плясали разноцветные точки и линии, не то последствия чрезмерного физического и умственного напряжения, не то образы, оставшиеся после пятнадцати часов непрерывного сопоставления планетных координат и векторов передачи внутри компьютерного шлема.

Здравый смысл подсказывал Харви, что в таком состоянии ему лучше провести денек дома. Но инстинкт политика говорил, что ему надлежит быть в готовности, доложить результаты, ЛЮБЫЕ результаты, администраторам лаборатории, после того, как он израсходовал огромные объемы эфирного времени и денег в бесплодных попытках поздороваться с обитателями Марса.

По прибытии Соммерштейн первым делом опустошил ящик с электронной почтой. И точно, поверх бумаг лежал электронный запрос от Пола Пирса, предлагавший явиться на официальную встречу тет-а-тет в кабинете администратора. Записка гласила: «как только окажется удобным», что на языке политических терминов означало: «немедленно, сукин сын».

Соммерштейн уже собирался дать ответ, когда некое шестое чувство подсказало ему задержаться на пару минут и просмотреть содержимое до конца. В ящике было двадцать три письма, и все с инопланетной маркировкой. Харви всмотрелся пристальнее. На всех стояло слово «Марс». Соммерштейн немедленно принялся читать.

— Получили вашу радиограмму от 13:45 единого времени, — сообщил оператор ночной смены из Аэрополитанского центра на Хребте Тарсиса.

— Передача чистая, без повреждений, — был ответ из обсерватории в олимпийских горах.

— Привет, Харви!.. Поздравляем! — пришло послание от пятнадцатилетнего корреспондента из Июс Часмы, которая являлась частью долины Маринерис.

— Уже получили три ваших сообщения. Все получены без единой ошибки, — ответили с геофизической станции «Хрисеида», неподалеку от кратера Домор.

— Продолжаем принимать сообщения, — прокомментировали со станции на Тарсисе немного позже.

— Уже целых семь! — восторгался подросток.

— Наверное, хватит! — из Майя Валлис.

— Харви, это начинает надоедать.

— Ваша точка зрения элегантно подтвердилась...

В завершение, Харви получил письмо, подписанное кем-то из руководства центра на Тарсисе, в котором просили «освободить оператора для других задач».

Каждая из двадцати девяти переданных Соммерштейном радиограмм была принята кем-либо на Марсе. Некоторые были даже переданы дальше через трансформатор, а две получены на освещенной стороне Марса, но во временных рамках они все уложились в период после смещения.

Эксперимент Харви успешно претворился в жизнь. Но почему же он ничего не слышал от получателей во время своих двадцати девяти сеансов радиосвязи?

Ответ лежал на самом донышке. Это была записка от кибера, который отвечал за доставку электронной почты в лабораторию. Текст был доставлен последним и, в соответствии с протоколом «первый входящий — первый исходящий», лежал в самом конце.

«Документы через Межпланетную Почтовую службу Марса были задержаны на двенадцать-двадцать часов при прохождении в силу систематических отказов ретранслятора на Фобосе. Почтовая служба приносит официальные, пусть и не гарантирующие восполнение потерь, извинения за опоздание при доставке».

Теперь становилось понятным упорное молчание абонентов, когда он снова и снова слал сигналы, а также хлынувший поток ответов.

Собрав распечатки всех писем, Соммерштейн принялся оформлять отчет для собеседования с заместителем администратора. Все прочее было уже делом техники.

ЧАСТЬ ШЕСТАЯ. ЧЕРЕЗ ТРИДЦАТЬ ДНЕЙ ПОСЛЕ ВСПЫШКИ

Сколь превосходны дела рук твоих,

Повелитель Вселенной!

По небу

Плывет Млечный Путь

Открытый для странников,

Для тварей со всей земли...

Встающий, сияющий, в странствиях и возвращении

Всю тьму вещей сотворил ты один:

Города и деревни, дороги и реки.

Всякий видит тебя,

О Атон над Землей.

###### Из «Гимна Солнцу» фараона Эхнатона

29

В ОЖИДАНИИ

Валет Бубен

Туз треф

Двойка треф

...Дама червей

КАБИНА Б-9 НА БОРТУ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОСМОЛЕТА «ЮЛА-3»,

24 АПРЕЛЯ 2081 ГОДА

Питер Спивак уставился на появившуюся перед ним червонную даму. Когда карта мелькнула перед ним в первый раз, Питер подумал было, что это еще один валет, идущий к открытому им бубновому валету и валету пик, который он держал закрытым. С тремя валетами кон останется за ним.

Но сейчас выяснилось, что перед ним вероломная дама черв. Плохая карта во всякой игре для Питера, так что увидеть ее было двойным потрясением. Он уставился на ее лицо, сиявшее холодной жеманной улыбкой Моны Лизы.

— Пит, ты собираешься играть? — спросил Митч Норт. — Двадцать за тобой.

— Он по-прежнему волнуется насчет своей девушки, — заметил Эрик Портер, точно прочитав мысли Питера.

— Я... м-м... ну, может быть, немного, — ответил Спивак, надеясь, что смущением сумеет скрыть правду о том, что втайне надеялся на третьего валета.

— Женщины — это боль, — заметил бывалый космоплаватель Митч, — люби и оставляй их на Земле, которой они и принадлежат.

— Пит хочет, чтобы она прилетела к нему на Марс, — объяснил Портер. В кабине Б-9, где четверо мужчин размещались всего на пятнадцати кубометрах пространства, всякий раскрытый в ночной тьме секрет рано или поздно становился известным всем. Но черт побери Эрика за его болтливость.

— Она спросила, можно ли ей приехать, — тихо сказал Спивак.

— До того как ты улетел? — громко осведомился «космический волк».

— Нет, потом. Ей понадобилось время, чтобы привыкнуть к мысли покинуть Землю. Она еще ничего не решила, когда я улетал.

— А как ты узнал об этом?

— Она послала мне пленку с записью через неделю после того, как мы вышли на орбиту Марса... Кто-то напал на нее в Нью-Йорке, и она решила покинуть Землю.

— Ну и что ты ей сказал?

— Естественно, пригласил к себе..

— Ты говорил с ней лично? По двусторонней связи?

— Нет, я не был уверен во временной разнице. Поэтому оператор предложил мне просто послать ночное письмо.

— Весьма интересно, — заметил космолетчик.

— Это было очень энергичное письмо, — пустился в объяснения Питер, — ведь я действительно хотел, чтобы она представила свои работы Фонду как технический иллюстратор — и вылетела со следующим кораблем.

— Но она ничего не ответила, — объяснил Портер, — ни строчки!

— И все это в ту неделю, когда мы достигли орбиты и сошли с нее, — задумчиво произнес Норт. Он постукивал картами по столу, словно о чем-то размышляя. — Это было как раз в то время, когда нас настиг солнечный взрыв, так?

— За день или два до того.

— Правильно, — согласился Норт, хотя было неясно, к чему он клонит, — потом ты связывался с ней?

— Ну... — Питер сделал паузу.

Его глубоко обидело ее молчание. И сейчас он не был уверен, хочет ли, чтобы сотоварищи разбирали по косточкам его интимную жизнь, затрагивая мужскую гордость... Но какая разница! Так или иначе, все дойдет до их ушей.

— Она была не совсем уверена в своих планах, когда отсылала кассету, — выговорил Питер, — поэтому, когда на мое письмо ответа не последовало, Я склонился к мысли, что она опять передумала.

— И ты больше с ней не связывался?

— Нет.

— Даже из радиорубки, просто, чтобы убедиться, что твое письмо получили?

— Почему я должен был это делать? — Хотя Норт задавал вопросы в весьма дружелюбном тоне, от такого допроса Питер медленно приходил в ярость.

— А почему бы и нет? У нас здесь исследовательский космолет, а не гостиница. Порой письма задерживаются в пути или даже... Господи! Тебе же никто ничего не сказал!

— Так скажи мне ты, в чем все-таки дело?! — Питер уже устал от разговора.

— Был сбой связи. Солнечный взрыв вызвал к жизни волну насыщенных энергией статических помех, которые разорвали все линии. Это случилось примерно за день до того, как мы свернули работу, готовясь к магнитному шторму. Так что, если твое ночное письмо транслировалось в этот момент, следов теперь не сыскать.

— Но почему же связист ничего не проверил? — изумился Питер.

— Что? Проверить неофициальный разговор? Да он, наверняка, даже не зарегистрировал письмо при передаче.

— Тогда... она наверняка думает... что я не...

— Месяц — большой срок, парень. Наверное, ты снова ее потерял, — Митч Норт склонился над картами. — Так ты будешь делать ставку, или как?

Кручение

Вращение

Удар!

Удар!

112 ДАК ПОНД СЕРКЛ, СЭГ ХАРБОР, БОЛЬШОЙ НЬЮ-ЙОРК, 25 АПРЕЛЯ

Вилка в руке Шерил Хастингс ходила все быстрее и быстрее, превращая розанчик масла в желтое месиво. Когда оно стало сползать с тарелки, мать Шерил посмотрела на нее.

— Дорогая, ты так все размажешь, — тихо заметила она.

— Извини, мама.

— Надо отдавать себе отчет в том, что ты делаешь.

— Знаю, но не могу думать...

— Шерри, ты и не думала. Ты мечтала. — Джейн Хастингс энергично сдвинула на край стола книгу рецептов и выставила вперед локти. Лекция начиналась:

— Одни мечты уносят нас куда-нибудь, а другие — просто водят по замкнутому кругу.

— Хорошо, Мама. Значит я мечтала.

— Не можешь ли ты назвать мне предмет мечтаний?

— М-м... Мне нужно услышать ответ из Фонда. Либо да, либо нет, но они молчат. И я не могу понять причину. То есть, мои труды не настолько хороши, чтобы понадобилось созывать какой-нибудь всемирный комитет для экспертизы. С другой стороны, они и не настолько плохи, чтобы никто не решился мне позвонить, боясь обидеть. Так почему никакого ответа? Полная неопределенность.

— Может у них слишком много обращений, так что быстро и не решить, — предположила Джейн. — Прошел лишь месяц. К тому же все эти обсуждения в комитетах, судейских группах — бумажная работа отнимает столько времени.

— Но хоть что-то я должна услышать.

— Это все, что тебя волнует?

— Ну... Питер тоже. От него давно должна была прийти весточка.

— Разве я не предупреждала тебя, что не нужно посылать пленку из больницы. Дорогая, ты выглядела не самым лучшим образом.

— Я хотела быть честной с ним.

— Быть честной означает держать лицо подальше от видеокамеры, пока оно не заживет. Нет, мне кажется, что ты хотела быть жестокой — показать Питеру, к чему привел его отъезд... Или надавить на его жалость.

— Нет. Я просто думала, что он может увидеть...

— Ты хотела показать ему, что не умеешь сама о себе позаботиться? Чтобы он подумал, что ему следует сделать это за тебя? И мне кажется, ты показала лишь, какой дурочкой можешь быть.

— Ладно, мама. Пусть будет так.

Джейн Хастингс слегка вздохнула:

— Нет, дорогая. Я не хочу этого «пусть будет так». Я просто хочу, чтобы ты была счастлива.

— Я хочу поехать на Марс. Хочу быть с Питером.

— Тогда хватит мечтать об этом.

— Почему нет?

— В дни моей юности — о которой ты можешь думать, как о временах юбок с разрезом и открытых автомобилей, — женщине вовсе не обязательно было быть столь застенчивой и далекой от жизни. Или столь же глупой.

— Мама!

— Почему бы тебе самой не сделать что-то? Позвонить в Фонд и вежливо спросить, получили ли они твое прошение, или оно затерялось на почте? Свяжись с Питером и спроси его о том же..

— Не знаю. Я полагаю, что боюсь быть отвергнутой. Дважды.

— Когда впереди долгий путь, знать наверняка менее больно, чем просто ждать и надеется.

Бум

Бум

Бум

Бумм!

РАДИОРУБКА КОСМОЛЕТА «ЮЛА-3», 25 АПРЕЛЯ

Связист первого класса Уилбур Фредрикс оторвался от игры, увидев, что к нему приближается Питер Спивак, держась за левый локоть.

— Ударился? — дружелюбно спросил он.

— Неудобное место для поворота, — смутился Питер.

— Да, я сам здесь всегда притормаживаю... Чем могу быть полезен?

— Хочу послать кассету. Нет, лучше двусторонняя связь, если это возможно.

— Почему нет. Куда?

— Как и в прошлый раз, Сэг Харбор, Большой Нью-Йорк.

— Так, а временная разница... неплохо, — заметил Фредрикс. — Мы только что получили почту, и на одном из писем стоит обратный код Сэг Харбора. Интересное совпадение, правда?

— Сообщение вернулось? — лицо молодого человека застыло, словно после удара по голове чем-то тяжелым.

— Да нет же! Кто заплатит, чтобы вернуть испущенные волны. Я имел в виду, что письмо пришло из Сэг Харбора.

— Для меня?

— Сейчас, посмотрим. — Фредрикс отложил в сторону игру, повернулся к пульту и стал прогонять список сообщений. Под номером семнадцатым он отыскал искомое сообщение.

— Ну если ты Питер Спивак, то для тебя.

— Я могу его получить?

— Парень, мне надо все рассортировать. Сначала я отделю документы от частной переписки, затем декодирую и отправлю официальные бумаги, а уж потом займусь письмами. Давай после обеда...

Питер слабо улыбнулся:

— Не мог бы ты один раз нарушить обычный порядок, вытащить письмо под номером семнадцать и просто отдать его мне?

— Придется делать специальный отбор.

— ...А это тяжело?

Фредрикс изучал молодого человека.

— Да, работа тяжелая, — важно заметил специалист по связи. — Но вот что я тебе скажу. Для такого друга как ты, разобьюсь в лепешку.

— Ур-ра!

— А однажды скажем, когда мы вернемся на Землю, может быть, ты сделаешь одолжение для меня.

— М-м... конечно. Какое?

— Представь меня этой девушке.

— Почему нет. Я думаю она будет рада тебя видеть.

— Вдруг у нее есть сестра, которая хочет эмигрировать.

Спивак долго смотрел на Фредрикса.

— Извини, у нее нет сестер.

— А близкая подруга?

— Конечно. Шерил знает массу интересных людей на Земле.

— Тогда по рукам, — оператор повернулся к пульту и стал распаковывать сообщения. Вдруг он внезапно повернулся к Питеру:

— А ты собираешься послать свое.

Питер улыбнулся:

— Дам тебе знать через две минуты.

30

ПРЕСТУПНАЯ ХАЛАТНОСТЬ

Цянг пр ГК2Б 3:2 Д

Морис Био пр УитЦен 2:1 Д

Карлин и др пр ЛунБер 9:4 П

Ааронсон и др пр Вирти 30:1 П

КОМПАНИЯ «БИНГЭМ И БИНГЭМ», ТРОЙ, НЬЮ-ЙОРК, 29 АПРЕЛЯ 2081 ГОДА

Боже, что это? Кто это? Наверное, просто ошибочная распечатка.

Луи Бингэм по прозвищу «Затычка» подергал мускулом левой щеки, чтобы перегнать линии на экранах. Ну какой дурак поставит на столь незначительные шансы, когда тридцать выступают против одного? Когда курсор подошел к директории «Ааронсон этал», Луи кивком головы вызвал справочные материалы.

Теперь все стало на свои места, и Бингэм подумал, что стареет и теряет былую зоркость. Во-первых, там было имя истца, первое в ряду других, а во-вторых, сокращение «этал» от латинского термина «эталиа», что означало «и другие». Так Луи сделал вывод, что перед ним гражданский иск, рассмотрение которого судом становилось все более ненадежным.

Тем более такого уровня.

«Вирти» представляла собой аббревиатуру компании «Виртуалити», известной как конгломерат, занимавшийся кибер-имитацией информации и развлечений. Причины для иска, на взгляд Луи, были весьма необоснованными. Под названием «Ааронсон и др.» скрывались 2. 254. 361 истцов, которые либо были сами клиентами компании, либо наследниками и опекунами, действовавшими от их имени. Клиенты, чьи головы пострадали в результате солнечного взрыва двадцать первого марта, предъявляли иски компании на основании якобы имевшей место халатности фирмы во время передачи «сигналов для электроорганического интерфейса» через «цепи, подверженные внеземным воздействиям, включая электромагнитные помехи из всех источников». Иными словами, компании не следовало использовать коммерческие телефонные лучи для связи с клиентами. А если лучи все же использовались, то следовало установить предохранители в оборудование для обычной и конференц-связи за счет компании с целью защиты пользователей от возможных взрывов на Солнце.

— Правильно! — воскликнул Луи Бингэм, который сам знал кое-что о преступной халатности. — Я и сам куплю такой.

При таком повороте дела тридцать к одному выглядели великодушно.

Бингэм знал, что было время, когда гражданские иски являлись сугубо частным делом. Ведущие тяжбу обсуждали дело в зале судебных заседаний, а потом суд присуждал иск той или другой стороне. Лишь в случае, если судившиеся были известными людьми, суд привлекал к себе внимание прессы.

Все это было около ста лет назад, когда существовало понятие гражданского долга. В те годы граждане могли заседать в суде, выслушивать обе стороны и даже выносить порой разумный вердикт.

Однако с 2032 года штат Калифорния, к примеру, не созывал суд при слушании дел гражданского состояния и лишь несколько раз разбирались уголовные дела. К тому времени многие люди не могли стать членами суда в силу судимостей или по другим мотивам. Они даже не регистрировались как избиратели и уклонялись от налогообложения. Некоторое время все дела разбирались в судебной палате, пока список дел на рассмотрение не растянулся аж до грядущего века. А затем «судейский бунт» в 2042 году положил конец рассмотрению всех дел, хотя человеческое желание взыскать убыток с обидчика осталось.

Посему, потворствуя духу игр и развлечений, законодательная палата Калифорнии провело Закон от 2044 года о присуждении дела Актом рефери и референдума. В нем говорилось, что всякий, желающий взыскать ущерб с другого, должен подать петицию (тут же развелась масса профессиональных жалобщиков, готовых за деньги состряпать прошение) и представить ее юридическую комиссию штата. Если комиссия находила прошение обоснованным, тогда оно в купе с еще четырьмя запускалось в один из будущих выпусков лотереи «Лотто». Ну а потом всякий, кому доставался такой билет, мог выступить в роли вершителя правосудия. Все решения суда народного арбитража считались окончательными.

Прошло немного времени, с тех пор как все другие штаты, заваленные разбором дел, приняли похожие законы. Вся суть заключалась в том, что во всяком штате, да и во многих округах и муниципалитетах тоже, имелись свои лотереи. В пожарном порядке федеральный суд установил такой закон для большинства дел, как гражданских, так и уголовных.

А еще через некоторое время компания «Будущее закона» открыла сети пунктов по исчислению шансов и проведению ставок по искам. Честно говоря, она не была ни первой, ни единственной системой тотализатора, образовавшейся вокруг суда народного арбитража. Однако эта компания одна лишь сумела устоять после целой серии скандалов. Теперь она вышла на общенациональный уровень и публиковала «Око закона», реестр, в котором ежедневно для удобства игроков публиковались текущие дела.

Большинство игроков составляли юристы, которые зарабатывали на существование тем, что пытались угадать победителей и состязаться с досужей публикой. К примеру, четырнадцать местных фондов, двадцать шесть зарегистрированных консорциумов и инвестиционных групп, а также порядка тысячи любителей пустить на ветер денежки держали счета в компании «Бингэм и Бингэм». Фирма Луи руководила их действиями и раз в квартал отчитывалась о доходах и тратах.

Вся деятельность юристов свелась фактически к написанию кратеньких, в один абзац, описаний мотивов иска для желающих затеять тяжбу, сбору подписей под петицией и представлению ее в судебную комиссию. За такую деятельность Бингэм мог взять с клиентов не больше пяти сотен долларов. Согласно правилам этики, юрист не мог делать ставки по мотивам, которые сам и излагал, поскольку здесь имело место некое столкновение интересов в силу знания обстоятельств дела, полученного из первых рук. Немногие крупные фирмы занимались гражданскими исками, поскольку на других делах можно было заработать значительно больше.

Так есть ли сегодня утром что-нибудь получше этого Ааронсона?

«Карлин и др. пр. Лун-Бер» предъявлял другой иск того же рода, а потому никто им не заинтересовался. Однако при чтении кое-что интересное обнаружилось. Доводы лишь немного превосходили по обоснованности мотивы предыдущего иска. Истцы утверждали, что в силу недоработок в конструкции скафандров, они получили высокие дозы облучения. В справке солнечный взрыв двадцать первого марта впрямую не упоминался, однако это и так было очевидно. «Карлин и Ko» считали, что постоянство «космической радиации», которая, в отличие от взрыва, является полностью предсказуемым феноменом, должна была заставить управляющего курортом обеспечить костюмы значительно большей защитой от радиации.

Довод был, конечно, слабым, поскольку космические лучи при нормальных условиях испускания к летальному исходу не приводили. Однако все, что имело отношение к радиации, являлось фитилем к пороховой бочке некомпетентной публики. Так почему прогноз столь пессимистичен, всего-навсего девять к четырем?

На первый взгляд, в группу входили разные люди. Большинство, несомненно, являлось клиентами компании «Лунные берега», однако при внимательном прочтении оказалось, что в число истцов входит и гид, который выводил группу на прогулку по Луне и являлся служащим компании. Присутствие в списке кого-либо, кому следовало знать о риске, на который идет фирма и, тем самым, сделавший свой выбор добровольно, снижало шансы на половину. Хотя, возможно, и не настолько, чтобы повлиять на решение суда народного арбитража. Судьи никогда не читают справки, правило первое. А если и прочтут, то не поймут — вот вам и второе правило.

Еще одним слабым моментом являлось имущественное состояние ведущих тяжбу. Все они, исключая, пожалуй, гида, являлись весьма богатыми людьми, могущими позволить себе роскошь отдохнуть на Луне. Половина из них к настоящему времени уже скончалась от радиации, а это означало, что их состояние унаследовали родичи. Симпатии публики не простираются так далеко, чтобы подкармливать толстосумов.

Девять к четырем: весьма четкий анализ.

Следующий иск, связанный с солнечным взрывом, выглядел более обещающим.

Компания «Мориссей Биодизайнс» вела прекрасное, если не сказать, изумительное дело против космодрома Уитни. К моменту, когда груз компании был отправлен в стартовую шахту, где он и был уничтожен из-за магнитной нестабильности, НАСА уже предупредила операторов центра о последствиях взрыва. Записи сохранились. Операторы пошли на вычисленный риск, и проиграли. Встречный иск космодрома о форс-мажорных обстоятельствах не пройдет, учитывая публичное заявление НАСА.

Так что дело будет открыто и закрыто. На руку компании играет и то обстоятельство, что теперь учинить иск правительству, или даже полу-правительственной организации, как этот космодром, стало легче, чем выловить рыбу из ванной. Единственное, что удерживало ставки от дальнейшего роста, был фактор жалости: люди могут чувствовать себя немного глупо, когда будут присуждать два миллиона за невыполнения контракта клиенту, в то время как космодром потерял семнадцать миллиардов при той же аварии. Однако, на глупость играющей публики рассчитывать не приходиться.

У Луи «Затычки» было свое правило — не заниматься исками, обреченными на успех. На верных делах нельзя развернуться.

За дело Цяна, с его точки зрения, браться не стоило. Доводы были слишком логичны. Уинстон Цян-Филипс не стал выдвигать иск за полученную нервную травму, хотя доказательства на сей счет имелись, и сочувствие публики можно было гарантировать. Вместо этого, он опротестовал решение биржи Гонконг-2 вернуть рынок назад на десять часов после разрушения сетей связи. Тем самым, по мнению Цян-Филипса, его заработанные деловые перспективы растаяли как дым.

Обычно биржевые дела и споры мало интересовали общественность. Люди привыкли относиться к обеим сторонам как к жуликам и мошенникам. Однако полюбуйтесь, где предъявлял свой иск Цян! В Калифорнии! Здесь его китайская фамилия неизбежно привлечет к себе внимание азиатского меньшинства штата, а китайские игроки известны своим пристрастием в таких делах. Наверняка они изучили справки, чего никогда не делают судьи и купили лишние билеты, чтобы иметь возможность высказать свое мнение.

Так что еще надо посмотреть, чем дело кончится.

Что до его бизнеса, от солнечного взрыва практически никакого толку не было. Луи смог найти всего с десяток таковых случаев из тысячи представленных файлов. Бингэму даже пришла в голову мысль черкнуть заметку в его месячный бюллетень, советуя клиентам держаться в стороне от астрономических казусов. Статья под интригующим названием, нечто вроде «Держитесь лучше астрологии».

Самое время заняться основой основ его благополучия — разводами и транспортными происшествиями. Луи Бингэм дважды подергал мускулами лица, меняя регистры на экранах.

Так, посмотрим, что у нас по несчастным случаям.

31

ГЛЯДЯ НА ЗВЕЗДЫ

Вращение...

Остановка...

Удержание...

Скольжение!

СОЛНЕЧНЫЙ ТЕЛЕСКОП МАК-МАТ, ТАКСОН, ШТАТ АРИЗОНА, 5 МАЯ 2081 ГОДА

Пьеро Моска оглядел безжизненную комнату. Помещение слегка подсвечивалось бледным отблеском неба, отражавшегося в системе зеркал. Десяток карманных фонариков, которые держали в руках По и его спутники, отбрасывали неясные тени. Под ногами колыхались отливавшие золотом на свету комочки пыли.

Сооружение оказалось в гораздо худшем состоянии, чем ожидал Моска, а внутри еще хуже, чем это казалось снаружи. С дороги, которая вела к звездным обсерваториям на пике Китта, Телескоп Мак-Мат казался произведением оригами, потрясающим своим совершенством.

Тридцатиметровая вышка, поддерживающая следящий за Солнцем гелиостат, так и сияла. Яркие панели из широких листов белого металла защищали подъемные и следящие устройства от прямого ветра, а также скрывали и защищали шестиугольник из цементных плит, уходивший глубоко в горную крепь. Другое видимое на поверхности сооружение — верхушка оптического туннеля, представлявшая собой тубу водяного охлаждения, установленную на полярной оси, чтобы передавать солнечный облик на сто сорок метров вглубь, ярко лучилась. Ее закрытый плитами параллелограмм под уклоном в сорок пять градусов и касался верхнего края вышки.

Сама вышка и верхний край туннеля, напоминали вырезанные из чистой бумаги фигурки, склеенные вместе Фантазером-ребенком. Прошли десятилетия с тех пор, как телескоп прекратили использовать, но климат Аризоны пощадил его. Солнце лишь выбелило стороны, а там, где краска сошла, сильные ветры отполировали поверхность до зеркального блеска, не позволив редким дождям оставить ржавый след.

Но внутри холма телескоп сохранился не так хорошо. Врывавшиеся через открытый верх туннеля вольные ветры нанесли небольшие дюны из коричневой пыли туда, где основная и вспомогательная вогнутые линзы удерживали солнечный облик шириной в добрых полтора метра, поддерживали его и направляли в глубину — в комнату наблюдений и в отсек спектрографа. Там, в нишах, отстоящих на десять-тридцать метров от земной поверхности, шел лабиринт плит, камер, дифракционных решеток, которые преобразовывали солнечный диск в кадры на пленке и серии термических проб или анализов длины волн.

Как обнаружили По и его товарищи, именно здесь ущерб был наиболее значительным. После того как телескоп Мак-Мата забросили, никому и в голову не пришло переместить, или просто оградить массивный гелиостат и закрепленные в туннеле линзы. Что до более легкого и портативного оборудования, то оно было продано, обменено или просто разбито. Комната наблюдений и кабинеты превратились в пустые холодные боксы. Из голых стен торчали остатки проводов и труб. С потолков поснимали даже крепления для ламп.

По посмотрел наверх, на последнюю линзу, установленную над комнатой наблюдений. Через нее виднелся неправильно отцентрированный гелиостат. Измененное отображение состояло на девяносто процентов из голубого неба, подернутого на один квадрант легкой дымкой, а десять процентов составляли заросли темно-зеленого кустарника, окружавшего комплекс и уже загораживавшего часть неба. Вид снизу напоминал Моске наблюдение за пейзажем из карманного бинокля.

— Настоящее болото, — высказал свое мнение По, — безнадежно.

Султана Карр, наверняка следовала за его взглядом, поскольку девушка щелкнула языком, чтобы привлечь внимание, а затем поймала его взгляд в темноте.

— Не так уж плохо, беззаботно ответила она. — Линзы надежны и все целы, я только что проверила. Когда мы заменим старье на современное обеспечение, гелиостат заработает как часы.

— Не лучше выйти на орбиту или на Луну? — спросил По.

Составлявшие их группы выпускники института Лоуренса, которые учились и работали под руководством доктора Фриде, собрались в кружок, слушая, как лидеры выясняют отношения.

— Мы не получим денег на пуск нового комплекса, или на монтаж его на Луне, — ответила Султана. — Быстро нам их не дадут, и пусть даже нам сделают ассигнование, на два-три года мы выйдем из игры. А станцию можно привести в чувство, максимум, через полгода... Плюс к этому, здесь мы получим фотографии Солнца при полном освещении и в метр диаметром. Шире нам не получить ни на одном из работающих телескопов. Имея снимки такого размера, мы сможем резать их и анализировать нужные области.

— Да, все это так, если не считать пятисот километров загрязненной атмосферы над нами.

Султана пожала плечами:

— Если мы хорошо поработаем здесь, нам, может быть, удастся вывести комплекс на орбиту.

— А Дональдсон пообещала тебе это? — поинтересовался Моска.

Хилари Дональдсон являлась одним из директоров НАСА, одним из главных начальников Джеймисона и высшим руководителем, до которого смогли добраться Султана с группой в те золотые деньки, когда они исследовали Солнце, а их предупреждение о солнечном взрыве с такой наглядностью подтвердилось.

— Много она не обещала, — признала Султана, — но дала ясно понять, что так будет.

— Видимо, лучшего нам не найти, — проворчал По, проводя носком ботинка по слою пыли, лежащему на виниловом покрытии. — Впереди много работы.

Участники экспедиции уставились на голые стены.

— И мы не сможем проводить текущие магнитометрические измерения, — добавил По через минуту. — Уж отсюда точно... А ведь вы знаете, что только так мы сумеем предсказать зарождение нового пятна. Таким путем шел Фриде. Нам нужна платформа, вращающаяся на близкой к Солнцу орбите, подобно «Гипериону».

— Ну, НАСА не обещала, что запустит целый корабль, по крайней мере, сейчас. Но они согласились сделать целую серию автоматических зондов, а результаты проб сообщить через космопорт Ванденберг.

— И все же придется убедиться, что они выделили кибера для сбора и сопоставления информации, — не унимался Моска.

Султана не стала ничего отвечать. Вместо этого девушка прошла дальше, двигаясь вглубь по коридору.

— Как ты думаешь, сколько времени понадобится на то, чтобы привести здесь все в порядок? — спросил Лоуэлл Чэн.

— Зависит от того, что мы найдем здесь, — ответил По. — Если структурное наблюдение еще можно как-то провести, в чем я лично, сильно сомневаюсь, то в остальном придется начать с нуля... Нужно будет купить новое оборудование, это точно, а кое-что придется даже сделать самим. Я имею в виду оборудование для основания телескопа, дифракционные сетки и коллимационные зеркала для стопятидесятисантиметрового спектрографа. Уверен, что ни одна компания такие не выпускает.

Собравшиеся издали легкий смешок.

— Ну а потом, компьютерный интерфейс, — продолжал загибать пальцы По. — Никто не делает платы с двойным зарядом такого размера. Нам либо придется сделать специальный заказ в Сингапуре или собрать подобие решетки из меньших частей. Пожалуй, так будет дешевле.

— По? — позвала его из прохода Султана. — Иди сюда.

Моска догнал девушку и вместе с ней ступил в затемненный коридор. Две светящиеся точки от фонарей высвечивали то кусок бетонной стены, то выщербленный от времени пол.

— Это административный блок, — объясняла на ходу Султана. — Естественно, все очищено до нитки. Представляешь, я обнаружила что-то вроде логова. Сделано не медведями, не то людьми. — Когда По неожиданно остановился, она добавила: — Не волнуйся. Вот уже несколько лет она заброшена.

— Ты уверена в этом?

Султана пожала плечами и улыбнулась.

— Н-да, мы здорово повеселимся, приводя все в порядок.

Повернув вправо, Султана остановилась возле второго проема и посветила фонариком. В тусклом свете виднелась большая квадратная комната. Вдоль левой стены располагались книжные полки, вдоль правой в ряд выстроились шкафы. По даже ухитрился разглядеть керамическое оборудование в маленькой умывальной комнатке, видневшейся за раскрытой дверью.

— Вот твой рабочий кабинет, — провозгласила Сули.

— Ну вот еще! — откликнулся По. — Мне не нужен кабинет. — По меркам института, помещение было огромным. В нем можно было проводить небольшие семинары, а отсутствие окон компенсировалось высокими потолками. — Так ты мне и должность подыщешь.

— Я думала об «управляющем», если, конечно, звание «декан» тебе не нравится больше. В недалеком будущем мы будем получать много просьб от людей, которые захотят у нас учиться... К тому же тебе всегда хотелось работать на посту Альберта Уитерса, я права? — Султана лукаво улыбнулась.

— Сули, не слишком ли мы торопимся? Я имею в виду, что сейчас мы на гребне истерии, поднятой публикой из-за взрыва на Солнце. Пройдет месяц — и все забудут о шумихе, авариях и беспорядках. Тогда все начнут волноваться по поводу эпидемий, землетрясений и прочих событий, а те фонды, на которые ты так рассчитываешь, достанутся бактериологам, сейсмологам или кому угодно еще.

— Ты забыл о первом правиле берущего, — возразила Султана.

— Это каком?

— Когда деньги сами плывут в руки, бери их и улыбайся.

— Там было только ОДНО солнечное пятно, Сули. Большое, конечно, но одно. С такими данными закономерных выводов не сделаешь.

— Значит, утреннее сообщение тебе на глаза не попалось.

— Нет, я был слишком занят приготовлениями к походу.

— Обсерватория Циолковского обнаружила аномалию и передала информацию НАСА.

— И что же они обнаружили?

— Парочку пятен. Маленькие, даже близко не похожие на нашего большого собрата. Пятна располагаются так далеко от полюса, почти восемьдесят пять градусов к северу, что эффект Уилсона делает их практически невидимыми. Но все равно, пятна есть пятна.

— Значит, начался цикл? — По, почувствовал, как сильно забилось сердце.

— А что же еще?

— Тогда... это меняет все.

— Для многих, — кивнула Султана. — Это касается всей солнечной системы. Теперь людям придется ждать увеличения помех при связи и сбоев в незащищенной аппаратуре. С другой стороны, увеличение количества тепла, исходящего от Солнца, приведет к климатическим изменениям, на которые Национальное бюро погоды не готово отреагировать. Не удивлюсь, если университетские старички были правы по поводу «парникового эффекта». На Земле наверняка станет гораздо жарче.

— Я понял тебя. И все же, не слишком мы торопимся?

— Хилари Дональдсон первая позвонила мне сегодня утром, чтобы сообщить эту новость. Они будут записывать все в Ванденберге, а от меня она хотела услышать подтверждение нашего разговора с Джеймисоном, в котором я заявила, что мы можем стать чем-то вроде бюро солнечной погоды. Думаю, мы сможем получить финансовую поддержку также от ООН, Международной исследовательской системы и ряда корпораций в области транспорта и связи, — добавила Султана. — Хилари предложила связаться с ними прямо сегодня и организовать нечто вроде форума. Если маховик наберет обороты, тогда у нас будут пробы, платформы, зрительные трубы, искусственный интеллект, все, о чем только можно мечтать.

По просунул голову внутрь и принялся внимательно осматривать помещение.

— А ты уверена, что здесь хватит места? — спросил он немного погодя.

32

НЕВЕДОМЫЕ ЗАВОЕВАТЕЛИ

Зеленый...

Красный...

Желтый...

Фиолетовый...

ДВЕНАДЦАТЬ СВЕТОВЫХ ЛЕТ ПОЗАДИ ОБЛАКА ООРТА

Вокруг Халфспина Чарма Красного пульсировал на частотах в диапазоне 10^14 герц корпус корабля. Чарм никогда не уставал от ощущения этих волн фотонного потока, таившихся под оболочкой космолета в связанных гравитацией изгибах. Какая мощь! Какой контроль энергии. При взгляде изнутри корпус светился всеми цветами радуги во всех видимых измерениях, двигаясь при этом невидимым благодаря поглощающим друг друга петлям.

Халфспин Чарм Красный знал, что если на таком близком расстоянии к звезде конструкция корпуса не выдержит, то корабль, он сам и члены экипажа погибнут при взрыве, превосходящем по мощности взрыв сверхновой, и всякий носитель разума на одном из множества энергетических узлов, окружающих это солнце, заметит вспышку и будет чрезвычайно изумлен.

Так не должно быть.

Он сконцентрировал волю на укрепление корпуса и усиление оболочки. Красный настолько погрузился в свое занятие, что не услышал, как волна электромагнитного импульса высокой частоты ударила извне по кораблю.

— Что это? — спросил Твайспун Стрейндж Синий. Его чувственные способности были куда глубже, чем у Красного, и по этой причине Синий всегда возглавлял экспедиции, следуя естественному правилу.

— Я не... — Красный запнулся и смолк.

— Мы прошли фронт волны с энергией, превышающей 10^20 герц, — сообщил ему командир. — На таком расстоянии ты просто ничего не видишь, — добавил он без тени упрека.

— Я был занят кораблем.

— Как тебе и следовало. — Теперь Синий обратил все свое внимание на Спина Дауна Желтого, который отвечал за то, куда корабль направляется, в то время как основной задачей Красного было знать текущее местоположение.

— Желтый, что ты видишь? — поинтересовался командир.

— Мне видится рассвет, сияние, прохождение и возвращение, полный естественный кругооборот, сообщил Желтый, который, как и все представители его семейства, обладал способностью излучать чувство собственной важности, даже говоря о совершенно посторонних вещах. — Я вижу повелителя Вечности — или 10^31 дискретных герц, что практически не составляет никакой разницы, — важно добавил кварк.

— Звезда чисто горит? — спросил нетерпеливо Синий.

— Да, конечно, — поспешил с ответом Желтый, — за исключением небольшого дефекта, который может объяснятся всего навсего прохождением частицы в моем поле зрения. Я склонен не принимать это во внимание по крайней мере до тех пор, пока мы не подлетим ближе.

— Как насчет той волны, что только что миновала нас?

— Вообще говоря, это может быть все, что угодно.

— А если нет?

— Боюсь, что тогда дела могут оказаться куда хуже.

— Что говорят миперсы? — спросил командир.

Ах, эти миперсы! Халфспину Чарму Красному доводилось слышать рассказы об этих лишенных сознания существах, массивных сгустках заряженных и незаряженных частиц, сотворенных из материи звездной поверхности. Миперсы подобно лодочкам сновали по пузырящемуся океану плазмы, и интеллект кварка мог запрограммировать их на следование за магнитными аномалиями, которым подвержены все зрелые звезды. Чтобы поместить хотя бы одного миперса, порой приходилось отправлять на смерть не один корабль с кварками и адронами. Считалось, что на звездах среднего поколения обитают тысячи этих полуразумных созданий.

В разум миперса заложены возбуждение и голод. Радость и силу они способны получать лишь за счет взаимодействия разноименных полей, сокрытых глубоко в звездных недрах. Когда те играли ближе к поверхности, они исполняли арии высокого напряжения в магнитных сферах, которые кодировали себя в солнечный ветер. Затем кварки через световые годы считывали состояния и использовали их для определения здоровья звезды. Веселые миперсы сулили больную звезду, а с этим и разочарование для находящихся вблизи кварков.

— Да, — повторил Красный, — так что миперсы сообщают о нашей звезде?

— Я слышу от них то, что никогда не слышал раньше, — ответил Желтый.

— Опиши, что ты слышишь, — скомандовал Синий.

— Я не слышу песни возбуждения и голода. Я слышу песню ужаса, прощальную песнь отделения и воспарения. Я слышу конец.

— Так не должно быть, — ответил Синий.

— Да... думаю так, — согласился Желтый.

— Это больная звезда. Нам не стоит следовать туда, — предложил командир.

— Понял.

— Ты должен проложить новый курс, — отдал распоряжение командир. — Двигаться надо быстро и под высоким углом уклонения. Нам обязательно надо постараться избежать встречи с потоком мезонов и антикварков, которые перемещаются с теми, кто бежит от извержения. Присоединение к ним может оказаться чересчур теплым воссоединением.

— Понял, — ответил Желтый и направил внимание на другие направления.

В это же время Красный начал немедленно стягивать энергии корабля, перемещая их местоположение в соответствии с новым курсом. Они проплывали через гравитационные волны, которые звезда, столь близкая и далекая, направляла с не меньшей силой, чем излучала энергию.

— Так, Желтый, куда движемся теперь? — осведомился командир.

— В моем списке имеется молодая звезда-гигант. Она пылкая, своевольная и не очень-то надежная. Но там будет куда веселее, чем на этом капризном карлике из Главной Последовательности, которого пришлось обойти стороной. — По своей природе Желтый всегда быстро отвергал то, что не шло ему в руки. — Этот парень хорош на 10^30 степени герц.

— Да так и должно быть, — заметил командир. — Вперед.