ГЛАВА 35. ЧЕТВЕРТЫЙ СОЛ. ЧЕЛОВЕК НЕ В СОСТОЯНИИ ПОБЕДИТЬ ВСЕЛЕННУЮ.

Краска на лице Танг Юэ исчезла, холодный пот скатился по его щекам.

Двигатель РД-0172, которым была оснащена капсула с полезной нагрузкой Орла, представлял собой небольшую ракету. Он использовался в качестве системы аварийной эвакуации во время запуска или использовался для изменения траектории командного модуля. Тяга, которую он производил, и время, которое он работал, были довольно ограничены.

При нормальных обстоятельствах запаса топлива ускорителей РД-0172 было определенно, несмотря на то, что выход взлетного модуля на орбиту был сложной задачей. Для этого требовалось выбрать подходящее окно запуска, нужны были специально разработанные планы центра управления Землей, должна были параллельно работать станция Куньлунь и оператор на космической станции, обеспечивая дистанционное управление, а также были важны настройки и управление, осуществляемые астронавтом на взлетном модуле.

В прошлых миссиях на Марс стыковка между взлетным модулем и космической станцией осуществлялась методом быстрой стыковки. Модуль должен был выйти на орбиту и один раз обогнуть Марс, прежде чем приступить непосредственно к процедуре стыковки. Время, которое на это ушло, не превышало двух часов. Всё было просто и легко, поэтому топливо в ускорителях РД-0172, которые разгоняли капсулу с полезной нагрузкой, никогда не использовалось полностью. Каждый раз что-то оставалось в запасе.

Это и заставило Танг Юэ кое-что неправильно понять.

Он считал, что стыковка - очень простая задача.

«Как у тебя могло сложиться такое неправильное представление о том, что стыковка может произойти успешно без особого планирования?» - спросил робот озадаченно. «Многочисленные успешные стыковки в прошлом были возможны только потому, параллельно эффективно работали Земля, станция Куньлунь, Объединенная космическая станция и взлетный модуль. Огромная команда людей помогала следить за всем. Теперь ты видишь, что от нас осталось?»

Земля исчезла.

Из-за ненастной погоды на станции Куньлунь он не смог обеспечить надежное наведение и дистанционное позиционирование.

На Объединенной космической станции была только одна Мэй Донг. Она не была профессиональным астронавтом с богатым опытом, как старый Ван. Поручить ей всю процедуру стыковки было бы все равно, что заставить ее вставить квадратный колышек в круглое отверстие.

Наконец, пустой Орел без экипажа… Орел предназначался только для завтрашнего старта, так что на нем не было ни одного человека. Там были только еда, вода и кислород, и было маловероятно, что бутерброды помогут в полете.

Танг Юэ медленно сел. Он понял, к чему клонит робот. Его энергия постепенно истощалась, а кожа становилась холодной.

Подумать только, он вообразил, что они были готовы, но им не хватало решающего элемента.

В тот момент, когда Томкэт указал на это, Танг Юэ понял, что план был полон недостатков. Проблемы возникали на каждом этапе после подробного анализа и размышления.

Они должны были запустить беспилотный грузовой космический корабль без какого-либо сопровождения или навигации через песчаную бурю, прежде чем позволить беспилотному космическому кораблю автономно найти космическую станцию и завершить стыковку с единственным шансом на неудачу.

Это было равносильно тому, чтобы оставить восьмилетнего ребенка, который никогда не был далеко от дома, на станции пекинского метро, а затем дать ему карту, чтобы найти дорогу в Шанхай. Напоследок бы его можно было ободряюще похлопать по плечу, обрадовав следующим, - «Тебе позволено совершить только одну ошибку, понял?»

«Что за… Почему ты не сказал мне раньше?», - пробормотал Танг Юэ.

«Когда у нас было время поговорить об этом?», - ответил Томкэт, - «Мы хоть отдыхали за последние несколько дней?»

Танг Юэ чувствовал себя немного потерянным. Ситуация оказалась гораздо хуже, чем он себе представлял. Это была действительно мрачная ситуация.

Без нормальной навигации и управления станцией Куньлунь и Объединенной космической станцией Орлу было невозможно завершить изменение траекторий орбиты. Стыковка была очень сложной задачей. Спускаемый аппарат и Объединенная космическая станция неслись в космосе со скоростью 3 км/с, но их относительная скорость не могла превышать 5 м/с.

Это было равносильно тому, что два самолета, движущиеся со скоростью 10 Маха, приближаются друг к другу в полете и находятся так близко, что оба пилота могут пожать друг другу руки.

Любая ошибка приведет к уничтожению как человека, так и машины.

«Какова вероятность успеха автоматической стыковки Орла?», - спросил Танг Юэ.

Томкэт на мгновение задумался. «Если компьютер Орла сможет идеально управлять посадочным модулем и точно выполнять каждый шаг, не делая никаких крошечных ошибок, только тогда стыковка произойдет успешно… Однако это идеальный случай. Всегда есть вероятность погрешности вычислений, что будет приводить к отклонениям траектории, и как следствие - печальному исходу.

«Поскольку объективные условия не идеальны, влияние внешней среды будет постепенно накапливаться. Например, сила тяжести, скорость ветра, а также рабочее состояние двигателя. Поэтому спускаемому аппарату нужны внешние команды, чтобы он мог корректировать свой курс. Такие внешние команды могут быть направлены со станции Куньлунь или космической станции. Он также может быть отрегулирован пассажирами на борту посадочного модуля.»

«Без каких-либо внешних корректировок Орлу почти невозможно завершить стыковку?» - спросил Тан Юэ.

«Надежда очень слабая.»

«Какова вероятность!», - Танг Юэ стиснул зубы и сказал, - «Я хочу знать вероятность! Какова вероятность успешной стыковки?»

«Не более 5%.»

«А у двигателя РД-0172 топлива хватит только на две попытки?»

Робот согласно мигнул, «Если первая стыковка не удастся, топлива хватит только на вторую попытку. Если вторая попытка провалится, Орел превратится в космический мусор, который плавает на орбите.»

У Танг Юэ не было никаких идей. При двух попытках шанс на успех составлял всего около 10%.

Он вдруг почувствовал себя измученным, таким усталым, что ему даже не хотелось говорить ни слова.

Результат расчетов робота был очень точен. Математика действительно была прекрасна, но жестока. Это было выражение законов и логики Вселенной, совершенно невозмутимое. Независимо от того, сколько у человека было сил, невозможно было насильственно изменить даже сотый десятичный знак результатов вычислений.

10% означало 10%.

Эта вероятность была непреложным смертным приговором. Он был передан не людьми, а волей мира.

Люди не могли противостоять Вселенной. Радиус Марса составлял 3389 километров. Для вас было невозможно преодолеть 4000 километров. Ускорение Марса, вызванное гравитацией, составляло 0,38 G, и было невозможно сделать его 0,4 G. Все числа и законы уже давно были зафиксированы при Создании.

Поэтому результат расчетов был непререкаем.

Робот не сказал больше ни слова, Танг Юэ и Томкэт молча застыли под тусклым светом, который давала система ламп под потолком и на стенах станции. Все, что было слышно – гудение системы генерации кислорода.

«Тогда где же наша надежда?» Танг Юэ открыл глаза, в них был пустой взгляд. «Разве ты не говорил, что мы будем искать последнюю крупицу надежды, которая похоронена среди невозможности? Где эта надежда? Где она находится?»

Робот ткнул его в грудь.

«Здесь.»

Танг Юэ был ошеломлен.

«Марс мертв. То же самое и с Орлом. Законы физики и математики тоже мертвы», - сказал Томкэт. – «Но вы с Мэй Донг живы. Ты единственный живой человек на этой планете, а она на орбите. Вот когда вы умрете, тогда вся надежда будет потеряна.»

Танг Юэ ошеломленно уставился на него.

У робота было спокойное выражение аниматроников, они тускло светились желто-зеленым цветом.

«Ты веришь, что человек способен победить Вселенную?», - вдруг спросил Томкэт. «Я думаю, что люди не в состоянии победить Вселенную, но они могут победить самих себя.»

Танг Юэ был ошеломлен. Выражение его лица исказилось, а голос начал дрожать.

«Ты… ты имеешь в виду… что еще есть надежда?»

http://tl.rulate.ru/book/32217/1460082