

ГЛАВА 17. ТРЕТИЙ СОЛ. ОЧЕНЬ СЛОЖНАЯ ПРОВЕРКА.

Танг Юэ был ошеломлен на мгновение, в горле был ком.

Это был последний полет Орла. Земля уже исчезла, и каждый компонент шаттла стал уникальным предметом во Вселенной. Слова «Добро пожаловать во взлетный модуль «Орел» были приветствием и благословением его старых друзей, до того как все они исчезли. Танг Юэ никогда бы не подумал, что прощается с ними навсегда.

Он сел в кресло пилота. Это было место, где он всегда хотел сидеть, но старый Ван запрещал ему, потому что он очень любил сам там сидеть.

Теперь Танг Юэ мог сидеть где угодно. Никто больше не сможет его остановить. Весь Орион 1 вместе с остальной командой исчез.

Индикаторные лампочки на главном пульте управления мигали, большое количество строчек кода программы управления мелькало на экране. Компьютер Орла производил процедуру самодиагностики всех систем. Это был очень мощный компьютер, который мог даже играть в Red Alert или Warcraft, если верить старому Вану (прим. пер. – непонятно, когда было написано произведение, так как названы игры, актуальные в конце 90х – начале 2000х годов). Для компьютера, предназначенного для космических путешествий, это была действительно трудная задача. Много лет назад шаттлы серии Аполлон имели компьютеры с частотой всего 2 МГц. Кроме того, он имел 2 КБ оперативной памяти и 36 КБ ПЗУ (прим. пер. – оставлю этот бред на совести автора произведения. В книге на дворе 2052 год, сегодня же, в 2020 даже у бабушек смартфоны обладают гораздо большей производительностью). Он не мог запомнить даже одну песню.

Подъем и стыковка взлетного модуля могли производиться автоматически. Инженеры на Земле разработали траекторию, и в компьютере Орла хранилось около сотни строк кода. Астронавтам достаточно было пошевелить пальцами и нажать несколько кнопок, прежде чем крикнуть: «вперед! ..»— и Орел поднимал их с поверхности Марса на орбиту.

Однако в качестве запасного плана конструкторы предусмотрели в модуле ручное управление операционной системой. В том случае, если бы Танг Юэ и его компании не повезло, и стыковочная система не срабатывала в режиме автопилота — командир мог выйти в открытый космос для демонстрации своих навыков элитного астронавта и вручную стыковать посадочный модуль с Международной космической станцией.

В прошлом веке астронавты именно так и поступали. Когда компьютеры не могли полностью охватить всю ситуацию, американские и российские астронавты использовали свои глаза и пальцы, используя свои закаленные психологические качества и навыки, как будто они танцевали на лезвии ножа.

Однако эта серия процедур была неизвестна Танг Юэ. В экспедиционной команде было только два человека, которые могли выполнить ручную стыковку.

Одним из них был командир старый Ван.

Старый Ван был в прошлом летчиком-испытателем в китайских ВВС. Он закончил свою карьеру летчика в звании полковника, перед этим долго летал в звании майора и провел тысячи часов в истребителе. Позже его отобрали для поступления в Центр подготовки космонавтов. Как командир этой миссии на Марс, он был самым старшим и опытным

астронавтом в команде. Он производил серьезное впечатление при встрече, особенно если вы до этого с ним никогда не встречались.

Вторым астронавтом, который мог бы осуществить ручное управление стыковкой Орла и USS был Томп. Томп был американцем, полное имя которого было Говард Томпсон. Он был вторым профессиональным астронавтом в команде. Однажды он провел 320 дней на Международной космической станции. Он часто отвечал за стыковку кораблей Союз и Прогресс.

Остальные не были способны на это. Это были специалисты, которых переправили на Марс, причем ни один из них не был профессиональным астронавтом. Танг Юэ был инженером-механиком и электриком. Его миссия состояла в регулярном осмотре и при необходимости ремонте станции Куньлунь и марсианских аппаратов. Мэй Донг была ботаником с длинным списком научно-исследовательских проектов. Ни один из них никогда не прикасался к пульту управления полетом.

Главные экраны управления постепенно потускнели, а через несколько секунд снова зажглись.

На экране появился логотип NASA, похожий на загрузочный экран Windows.

Самодиагностика систем была завершена.

Танг Юэ достал из сумки руководство по техническому обслуживанию толщиной с Оксфордский словарь. Диагностика Орла был действительно трудной задачей. Чтобы провести полную проверку, ему нужно было проверить по чек-листу более 13000 пунктов.

«Томкэт, мне обязательно читать каждую строчку этого чек-листа?», - Танг Юэ посмотрел вниз и топнул ногой по люку.

«Вот именно!», - донесся снизу приглушенный переборкой голос робота. - «Каждый из пунктов должен быть проверен!»

«А ты знаешь, сколько там всего интересного?»

«Шесть больших разделов и восемнадцать поменьше. Там в общей сложности 13 416 пунктов, а также приложение», - ответил Томкэт. - «Сегодня уже третий сол. Мы должны запустить Орла как можно скорее. Будет лучше, если ты поторопишься!»

«Ты хочешь, чтобы я все это закончил быстрее?», - Танг Юэ широко раскрыл глаза.

«А кто говорил, что в запасе всего пять солов?», - Томкэт усмехнулся. - «Если ты не успеваешь, я не возражаю. Однако девушка на космической станции скоро будет мертва.»

«Ты...», - Танг Юэ почувствовал, что задыхается от возмущения. - «Прекрасно, ты просто жестокое ведро.»

Робот стоял в грузовом отсеке, держа в манипуляторах ультразвуковой дефектоскоп.

Ультразвуковой дефектоскоп был обычным устройством, используемым для проверок. Ультразвук может проникать глубоко в компоненты и проверять наличие трещин, рыхлых компонентов и воздушных карманов, которые обычно невидимы невооруженным глазом. Как только ультразвук входил в контакт с поврежденным местом, он отразил бы и показал бы ненормальную форму волны на дисплее.

Томкэт одной рукой держал конец дисплея, а другой-щуп. Он держал зонд близко к внутренним стенкам сосуда и смотрел на дисплей. Осциллограммы колебались регулярно, как сердцебиение.

Грузовой модуль Орла имел цилиндрическую форму и был более метра высотой. Он был согнут из цельного куска алюминиевого сплава и имел грузоподъемность три тонны.

По логике вещей, основная конструкция спускаемого аппарата должна быть лишена проблем. Перед запуском персонал на Земле должен был провести тщательную проверку, чтобы убедиться, что все в порядке. Однако Томкэт по-прежнему беспокоился об этом. Даже если посадочный модуль был осмотрен на Земле, это было что-то, что произошло больше года назад. Окружающая среда в космосе и на Марсе была суровой, и существовала огромная разница в температуре ночью и днем. Кроме того, во время входа в атмосферу корабль будет испытывать огромные температурные и гравитационные перегрузки. Такие экстремальные условия были бы огромным испытанием для любого материала.

Нельзя было гарантировать, что какой-то конкретный металлический узел не откажет или что какое-то конкретное уплотнительное кольцо разрушится из-за низких температур. Это были повреждения, которые были невидимы невооруженным глазом, но могли как в цепной реакции очень быстро увеличиться в размерах при перегрузках и привести к катастрофе.

Если это произойдет, то Орел повторит трагедию космического челнока Челленджер, превратившись в гигантский фейерверк, испарив все ресурсы и надежды Танг Юэ в мощном взрыве (прим. пер. - катастрофа шаттла «Челленджер» произошла 28 января 1986 года, когда космический челнок «Челленджер» в самом начале миссии STS-51L разрушился в результате взрыва внешнего топливного бака на 73-й секунде полёта, что привело к гибели всех 7 членов экипажа. Катастрофа произошла в над Атлантическим океаном близ побережья центральной части полуострова Флорида, США).

Внутренняя часть грузового модуля была покрыта слоем гладкого твердого полиимидного материала. На белых стенах красовался синий логотип компании Боинг.

Производителем грузового модуля Орла был Боинг, а системы управления спускаемым аппаратом - его конкурент Локхид Мартин. Различные части этого судна были изготовлены различными корпорациями и производителями. Если тщательно поискать, то можно найти множество известных логотипов на внутренних компонентах Орла...

Boeing, Lockheed Martin, Northrop Grumman, NASA, CNSA, China Aerospace Science and Technology Corporation, Apple, Samsung, Центральный аэрогидродинамический институт, ЕКА, Rolls-Royce Group, JPL и др. Хотя эти всемирно известные организации и корпорации были конкурентами, которые вцепились друг другу в глотки, все их логотипы сосуществовали на Орле.

Проект высадки на Марс был одним из крупнейших космических инженерных проектов человечества. Масштаб намного превосходил полет Аполлона на Луну. Это было совместное предприятие в сотрудничестве между Китаем, США, Россией, Великобританией, Францией, Германией и Японией. Из-за инженерных трудностей и огромного количества требуемых ресурсов это было не то, что могла позволить себе любая отдельная страна. Даже богатые США не могли себе этого позволить. Танг Юань представил себе, что произошло за кулисами при переговорах о создании.

Китай. - «Кто богаче, тот заплатит больше. Все ли в порядке с этим соглашением?»

Россия, - «Согласен! Прежде всего я хотел бы отметить, что мы бедны. Мы предоставим только технологии, но не деньги! (поднимает АК-47 из-под стола и оглядывает окрестности.) Не стесняйтесь возражать» (прим. пер. – непонятно, почему автор забыл указать ручного медведя, балалайку и ящик водки, но про автомат не забыл – уже хорошо).

Англия, - «Мы заплатим столько, сколько заплатят французы.»

Франция, - «Мы заплатим столько, сколько заплатят немцы.»

Германия, - «Мы заплатим столько, сколько заплатят англичане.»

Япония, - «Хорошо... но это всё равно слишком мало, мы можем добавить самую малость»

Китай, - «Ну, и кто же самый богатый? Я хотел бы подчеркнуть, что моя страна является развивающейся. Мы находимся на начальных стадиях социализма, которые будут продолжаться в течение длительного периода времени...»

Англичанин, француз, немец и прочие итальянцы зашептались, - «США!»

Русский громко крикнул, - «США!»

Американец сердито хлопнул по столу: «Почему опять мы? Нам ведь еще нужно построить побольше авианосцев!»

Каждый шаг этого проекта - от космического челнока Орион до станции Куньлунь - были результатом объединения усилий человечества. Это был поистине плод человеческой мудрости.

Все люди на земле сделали коллективный шаг, оставив при этом крайне слабый след на планете, находящейся на расстоянии более шестидесяти миллионов километров.

<http://tl.rulate.ru/book/32217/1188158>