

СЕРГЕЙ РОХЛЕНКО

«СВЯТОГОР»
ЛУНА И МАРС



Сергей Рохленко

"Святогор" Луна и Марс

<https://litres.ru/74023653>

SelfPub; 2026

Аннотация

Экипаж «Святогора» отправляется в первые две экспедиции с целью монтажа планетных станций. Сначала будет смонтирована станция на Луне, в ходе монтажа которой, и исследования естественного спутника Земли, экипажу придётся столкнуться с необъяснимыми явлениями. Во время возвращения на околоземную орбиту они получают предупреждение от внеземной цивилизации о запрете выхода за пределы Луны. Это ставит на грань отмены продолжение экспедиции. Замена стыковочных модулей, чтобы уйти в сторону Марса, становится большой проблемой. В результате размышлений экипаж решает рискнуть, чтобы выполнить свою миссию и соглашается на вторую экспедицию на Марс. Видя их настойчивость высший разум идет с ними на контакт, но предупреждает о билете в один конец, если они нарушат свой маршрут полета. И опять новые приключения, в том числе с крогами на Марсе, и открытия, которые позволят человечеству познать космос и расширить свой объем знаний о нем.

Сергей Рохленко

"Святогор" Луна и Марс

Пролог

Сколько должно пройти времени, чтобы сложился коллектив или экипаж? Довольно много, причем неважно о какой профессии идет речь или коллективном средстве передвижения. А когда у экипажа билет только в один конец, какие это должны быть люди, которые готовы на самопожертвование ради цели, перспективы которой не совсем ясны?

Но, тем не менее, экипаж «Святогора», первого в мировой истории корабля, предназначенного для создания двух планетных станций, а также исследования глубокого космоса, сложился и прошел многочисленные испытания. Первые из них были на выносливость и силу воли, при зачислении в отряд космонавтов. Потом последовали наземные проверки, в том числе на изоляцию от окружающего мира. Так же было изучение совершенно новых систем кораблей и способов управления ими.

И только потом пришел черед испытаний невесомостью и выходы в открытый космос, включая работу на корпусе орбитальной станции. Высшей точкой перед тем, как им дали возможность собрать свой собственный корабль, была работа по сборке двух космических танкеров. Они заняли свое место в звездной группировке на орбите Земли и Луны.

Именно эти танкеры дадут возможность совершать регулярные рейсы «Буранов» на Луну и возможность работать там ученым на постоянной основе.

Много можно было бы вспомнить, перед тем как перейти к первой звездной миссии «Святогора-1», но самое главное, что они стали одной семьей. Хотя, так уж получилось, на корабле появилась и реальная семья, командира экипажа Юрия, и медика Кати. Но это изменение ничего не поменяло в отношениях среди членов экипажа. Их маленькая семья стала неотъемлемой частью большой, и это никак не отразилось на доверии к командиру, хотя он и нарушил неписанный закон, который им довели в самом начале. Из любого правила есть исключение, а поэтому свадьба Юрия и Кати, стала таким исключением, в котором все с радостью приняли участие. А честность командира, который не стал ничего делать втайне от экипажа, только укрепила его авторитет и готовность каждого безоговорочно выполнять его распоряжения.

И вот теперь, после прохождения всех испытаний на околоземной орбите и проверки работоспособности систем корабля, они отправляются в неизвестность, в миссию, которую до них никто не выполнял, о которой люди только мечтали.

В момент смертельного риска, как говорят люди, стоявшие на этой грани, они успевают вспомнить всю свою многолетнюю жизнь. Наверно так же и сейчас, когда все ждут, команды командира на перевод двигателя корабля в рабочее

состояние. Сейчас каждый вспоминает свою жизнь, все плохое и хорошее в ней и надеется, что на этом полете она не прервется.

Экипаж многое пережил, пока не стал единым целым и им предстоит пережить еще много ситуаций, причем не всегда простых, чтобы в этой борьбе реализовать свою мечту стать исследователями глубин космоса.

Глава 1. Курс на Луну

- Финист, двигатель в рабочее положение, всему экипажу проверить состояние систем жизнеобеспечения и навигации, - Юрий отдал команды, которые уже много раз были отработаны на тренировках, - доложить о состоянии систем.

- Двигатели в походном режиме на минимальной мощности десять процентов, - Сергей, второй пилот, проверив положение регуляторов и данные показателей мощности, выжидательно посмотрел на командира.

- Маршрут построен, отклонений нет, - Василий еще раз сверился с навигацией маршрута.

- Системы жизнеобеспечения в норме, - Саша смотрела на пульт, не отрывая глаз, - биологические образцы в норме, отклонений нет, а как будет дальше, посмотрим.

- Состояние экипажа в норме, пульс несколько учащен, - доложила Катя.

- Стыковочные узлы модулей, их состояние и герметичность корпуса в норме, - Иван был спокоен, он недавно все проверил, и на аппаратуре контроля не было отклонений.

- Смотреть нам некогда, будем работать исходя из сложившихся ситуаций, - Юрий искоса посмотрел на Сашу, - Светозар, какой алгоритм движения предлагает программа полета?

- Первые сто тридцать минут двигатели работают на пятьдесят процентов мощности, - Вася еще раз проверил свои расчеты, - потом переключаются на двадцать и, при приближении к Луне, придется задействовать тормозные двигатели, чтобы удержаться на ее орбите.

- В принципе, в данной ситуации это не страшно, - Юрий на секунду задумался, - нам все равно заменят модули, включая модуль двигательной установки, а вот в следующей миссии придется вручную перепроверять предложение программы. Нам нельзя допустить перерасход топлива.

- Задачу понял, командир, я и в этот раз все перепроверял, - Вася повернулся к нему, - но вариантов не много. Либо на малой мощности медленно двигаться к орбите Луны, либо ускориться вначале и потом просто поддерживать инерцию движения. Во втором случае прилетим значительно быстрее, но мы в вакууме, а поэтому замедление свободного движения будет мизерным. Расчетное время движения к Луне 72 часа.

- Я тебя понял, идем по второму варианту, - Юрий посмотрел на Сергея, - Финист, переключить маршевый двигатель на пятьдесят процентов мощности, поехали! После начала движения включить автоматическое ведение траектории.

- Осмогор и весь экипаж «Святогора-1», в добрый путь, ребята! ЦУП желает вам успешного полета и ждем доклады по программе полета, - Василий Иванович подождал, когда Юрий отдаст все распоряжения и включился по громкой связи.

- Благодарю, Батя, все будет хорошо! Конец связи, - Юрий выключил связь с ЦУПом, - экипаж, прошу минуту внимания, пока все в командном отсеке, а после разговора, каждый займется своими делами.

Юрий выключил связь с ЦУПом. Он давно хотел поговорить на эту тему с экипажем, и тот момент, когда это стало необходимо, наступил.

- Ребята, нас никто не слышит и этот разговор с глазу на глаз. Но я думаю, что он нужен, - Юрий отстегнул ремни и поднялся над креслом, чтобы видеть их глаза, - всем нам надо осознать, что предыдущие события, а именно тренировки, работа на орбитальной станции, монтаж танкеров и собственного корабля, это были почти игрушки. Особого риска в них не было. В любой момент нас могли подстраховать или даже вернуть на Землю. Но это все позади, теперь мы один на один с Вселенной. Жизнь каждого из нас и нашего корабля, который становится для нас кусочком Земли в космосе, зависит от действий каждого и его отношения к задачам экспедиции. Поэтому прошу всех внимательней вести себя при выполнении задач миссии, замечать мелочи, которые могут повлиять на ее результат и сразу докладывать мне.

Нравится это кому-то или нет, но я сейчас единственный человек, который сосредотачивает у себя всю информацию, а также принимает решения, от которых зависит выполнение программы полета и наши жизни. Если кто-то хочет что-то сказать, то сейчас самое время для этого.

- Осмогор, ты в ком-то сомневаешься? - Спросил Сергей,
- Мне кажется, что за эти два года, которые мы вместе, все научились работать в команде и не подводить ее командира.

- Нет, Финист, я ни в ком не сомневаюсь, - ответил Юрий,
- но все должны понять, что начался новый, более сложный этап нашей работы и от действий экипажа будет зависеть успех миссии и жизнь каждого из нас. Вселенная ошибок не прощает, как говорят все космонавты, а мы шагнули за границы того, что они уже успели понять. Поэтому скоро у нас, если все получится, и мы вернемся, будут спрашивать наше мнение о глубоком космосе.

- У тебя есть сомнения, что мы вернемся? - Катя посмотрела в глаза мужа, - Раньше ты такого не говорил.

- Я не сомневаюсь в успехе того, что мы делаем, - Юра выдержал ее взгляд, - но никто на Земле не мог гарантировать нашего возвращения. Я верю в нашу команду, я верю в наш корабль, но не могу предсказать каких-то случайностей, поэтому и решил поговорить на эту тему.

- Командир, не сомневайся, команда тем и сильна, что каждый отвечает за себя и своего соседа, и мы не позволим каким-то случайностям вмешаться в нашу работу, - выска-

зался Алексей и все согласно закивали, - давай работать по нашим планам, мы все поняли.

- Если всем все понятно, тогда экипаж работает по плану полета, - Юрий вернулся в кресло, - я составлю график дежурства, и каждый должен с ним ознакомиться. Первая смена Светозара, тем более что ему надо контролировать начальный этап движения.

Все отправились по своим рабочим местам. А Юрий, вместе с Сергеем, начал составлять график дежурства в командном отсеке и просчитывать порядок работы на Луне. Надо было слишком много предусмотреть, начиная с доставки модулей планетной станции на поверхность, и последующее перемещение их на обратную сторону спутника, чтобы организовать там ее работу.

Все оказалось не так просто, как представлялось на Земле. На Земле вообще было не до планирования организации работы по разворачиванию планетной станции. Основное внимание было уделено сборке танкеров и усовершенствованию их конструкции, а также сборке своего корабля.

Да и конструкция «Святогора» потребовала определенных доработок. И вот во всей этой все суете не было времени, чтобы обстоятельно подумать о работе на Луне. И основная сложность в этой работе, как, оказалось, была в продолжительности работы скафандров.

Подготовка и спуск на поверхность в посадочном модуле - это примерно 3 часа, но еще надо успеть вернуться на ко-

рабль, чтобы не выработать весь ресурс скафандра. Получается, что экипаж спускаемого модуля практически не успеет ничего сделать на поверхности, как ему уже надо будет возвращаться назад. Какой выход есть из этой ситуации? Только один - надо увеличивать время работы на планете, но за счет чего? Обоим было над чем задуматься.

Потом к ним присоединились Ваня с Алексеем, а когда разгорелся жаркий спор, как правильно организовать работы, заслушав шумный разговор, собрался весь экипаж.

- Если честно, то я вижу только один выход из сложившейся ситуации, - Ваня задумчиво потирал подбородок, - надо делать малую станцию на месте посадки и работать составом, который будет там. Например, собрать два или три модуля вместе, привезти запасы еды и тогда сутки или двое можно работать. Потом менять составы.

- В посадочном модуле только три места, таким составом много не поработаешь, - Сергей явно был не согласен с таким предложением.

- Почему не сделаешь? – Не согласился Ваня, - у нас два двухместных транспортера для перевозки модулей, на обратную сторону и их вполне достаточно, чтобы работать втроем.

- А может, есть смысл сразу создавать станцию на обратной стороне? - Спросила Катя, - Странно, но на Земле мы эти вопросы не отработывали.

- Там хватало других забот, нужно было изучать ракеты, разбираться со сборкой танкеров и много еще чего было, но

вопрос не в этом, - Юрий решил ответить на молчаливый вопрос всей команды, - собрать станцию на обратной стороне не получится, там нет связи. Нам нужно установить ретранслятор на месте посадки, чтобы через танкер или наш корабль, была связь с ЦУПом. Другой такой же ретранслятор должен быть установлен на границе лицевой и обратной стороны Луны, чтобы обеспечивать связь с монтируемой там станцией. Ответил сразу на все вопросы и давайте думать, что делать, а не посыпать голову пеплом.

- Я сейчас еще раз просмотрел схемы модулей станции и их систем, есть предложение, - Сергей оторвался от своего планшета, - в составе модуля с транспортерами есть резервная электростанция и система регенерации воздуха с запасами кислорода. Собственно, поэтому он такой большой, но в нем только транспортеры и все. Остальное место отдано для резервных систем жизнеобеспечения.

- И что ты предлагаешь? – Спросил Юрий, - Жить в этом модуле не получится.

- В составе станции этот модуль стоит последним, рядом с бытовым модулем со шлюзовым входом, - Сергей показал на планшете схему станции, - мы можем соединить по штатным разъемам этот модуль с модулем со шлюзом и получим маленькую станцию, где можно снять скафандр, подзарядить его и отдохнуть участникам смены.

- Не получится, - Ваня рассматривал схему модулей в своем планшете, - нам не будет хватать воздухопровода, чтобы

их соединить. В штатном варианте все это заложено в соединительных муфтах между модулями, а такого воздуховода у нас нет.

- Я все ваши рассуждения понял, идея хорошая, но надо обсудить ее с ЦУПом, сами мы ничего не сделаем и не решим, - Юрий подвел итог мозгового штурма, - давайте занимайтесь своими делами, а я буду советоваться с Батей.

После того, как вся команда продолжила выполнять распорядок дня, он вызвал ЦУП и попросил позвать Василия Ивановича. Его на месте не было, но по сообщению оператора, он придет через полчаса, когда узнает, что его срочно вызывают на связь.

Но не пришлось так долго ждать, Василий Иванович сам вышел на связь через пятнадцать минут. Юрий обрисовал ситуацию с монтажом планетной станции и сообщил мысли своей команды, как можно грамотно организовать монтажные работы. Но главной проблемой будет отсутствие требуемого воздуховода.

Василий Иванович предложение экипажа одобрил и попросил тайм-аут до утра, чтобы обсудить со всеми, а главное с поставщиком модулей, предложенный вариант работы. «Святогор» только через три дня выйдет на орбиту Луны и к этому времени будет какой-то результат. По крайней мере, он постарается сделать все, чтобы он был.

Поговорив, Юрий и Сергей, остались дальше решать какие еще могут быть варианты работы. В принципе можно

было бы, пока не будет решения о монтаже малой станции или какого-то другого решения, заняться выгрузкой ее модулей с корабля на поверхность. Но не было никакой гарантии, что завтра ЦУП не примет решение сразу собрать планетную станцию на обратной стороне и как-то организует связь с ней.

В этом случае выгрузка модулей на Луну станет проблемой, а модули назад, чтобы перелететь на темную сторону Луны, уже не пристыкуешь. Остается один вариант это ждать утренних новостей от Василия Ивановича.

Утро, как обычно, началось с пожелания доброго утра и хорошего дня от руководителя ЦУПа. Вот только насколько он будет хорошим, зависело от решения, которое принял он совместно с конструкторами и разработчиками станции. Как выяснилось, они весь вчерашний вечер, и даже частично ночью, обсуждали предложение экипажа.

В принципе все поддержали предложение экипажа Юрия, но не все так радостно, как они себе представляли. Поскольку на Луне температура днем может подниматься до ста двадцати градусов, а ночью опускаться до минус ста шестидесяти, основным модулем, который обеспечивает живучесть станции, является энергомодуль.

Именно он доставляется первым к месту монтажа и остальные модули, последовательно стыкуются с ним, чтобы иметь возможность поддержания температурно-влажностного режима внутри. При таких колебаниях температур

оставить блоки на поверхности Луны, без подключения к энергомодулю, означает уничтожить в них все, что в дальнейшем обеспечивает живучесть.

Предложенный экипажем порядок сборки все поддержали, особенно понравилось предложение по сборке малой станции для членов экипажа, которые получат помещение для отдыха. Требуемый для этого воздуховод уже отправлен в производство и через два дня будет готов. А через три дня планируется старт «Бурана-1» с целью доставки грузов для экспериментов на орбитальной станции, и они смогут доставить его на «Святогор». Заодно будет повод опробовать систему заправки от танкеров и вообще регулярных полетов на Луну.

- В общем, Юрий, большая благодарность вашему экипажу, - подвел итог Василий Иванович, - вы опять творчески подошли к решению вопроса и дали нам возможность отработать еще одну систему работы в космосе.

- А чем нам эти несколько дней заниматься? Может, мы попробуем работу двигателей на большей мощности, чем 50 процентов на какой-то траектории за Луной? - Спросил Юрий.

- Ты что на гоночной машине и можешь легко затормозить, просто сбросив скорость? - Рассмеялся руководитель ЦУПа.

- Извини, Батя, не подумал, - смутился Юрий, которому стало неловко, что он поддался эмоциям и совсем не учел

особенностей полета в космосе.

- Ничего страшного, вы гораздо больше сделали хорошего для развития космической отрасли, чем доставляете неудобств, своими вопросами и предложениями, Василий Иванович явно был доволен, - чем заняться найдете, тем более что надо готовить модули планетной станции к сборке малой станции. А соответственно надо продумать, кто и в какие сроки будет доставлять модули на поверхность, а кто транспортировать их к месту основной сборки. Поэтому составьте график работы и продумайте все хорошо.

- Добро, Батя, понял, этим и займемся, - ответил Юрий.

- Как там вообще обстановка, не мешают посторонние объекты на маршруте?

- Светозар жалуется, что движение почти как на МКАДе в час пик. Вот сейчас обошли еще один спутник, правда, чей он не понял, не успеваем рассматривать.

- Ладно, не зазнавайтесь. Хорошего дня всему экипажу и творческой работы над составлением графика монтажа станции. Кстати, после того, как проработаете все вопросы, сбросьте его и нам, чтобы мы могли изучить и, при необходимости, предложить что-то свое.

И снова мужская часть экипажа устроила мозговой штурм по выработке графика работ на Луне, чтобы не пропустить какой-то важный этап. Тем более что этот график надо будет представить в ЦУП, где его будут досконально проверять и искать недоработки.

При составлении плана и графика работ исходили из того, что в спускаемом модуле три посадочных места, а это значит, что один человек вернется на корабль, после доставки очередного модуля. Два человека останутся на Луне и для них нужно подготовить бытовой модуль и заполнить его всем необходимым, исходя из двух дней работы.

Через день или два нужно менять состав малой станции, чтобы дать возможность членам экипажа, отработавшим свое время, отдохнуть в более комфортных условиях.

По доставке модулей, исходя из перепада температур на поверхности Луны, получалось, что первыми рейсами нужно доставить модуль транспортных средств с резервной электростанцией и бытовой модуль со шлюзовым входом. Собрав малую станцию, надо еще смонтировать два ретранслятора. Один на месте высадки и второй на границе с обратной стороной Луны, где будет разворачиваться основная станция. Таким образом, будет организован канал связи на весь период работ, который в дальнейшем будет использоваться в интересах планетной станции, после запуска ее в эксплуатацию.

Модули основной станции будут доставляться по два в день, начиная с модуля энергоблока, чтобы к нему, на месте сборки пристыковывались остальные модули по принципу последовательной сборки. Последними, в этой последовательности, станут модули малой станции, которые будут расстыкованы, перевезены и пристыкованы к остальным ча-

стям. После этого планетная станция станет готовой для приема экспедиций.

По всем расчетам полная сборка станции на Луне займет около двух недель, если не будет каких-то непредвиденных ситуаций. Через две недели два человека, которые будут осуществлять стыковку последних модулей и запуск станции в эксплуатацию, вернуться на корабль, проведя ночь на ней. Собственно, они и будут первой экспедицией, которая воспользуется станцией для обитания на Луне, и заодно проверят ее работоспособность.

Теперь оставалось подобрать экипажи, которые и будут выполнять эту работу. А вот с этим, как оказалось, очень большая проблема. Наверно такая же проблема была у первооткрывателей новых территорий на Земле, все хотели первыми сойти на берег, чтобы оставить за собой пальму первенства в открытии и освоении новых владений.

Решили распределить очередность пребывания на Луне так, чтобы все смогли там побывать. И только Юрию пришлось согласиться на одну смену работы, чтобы в дальнейшем, находясь на корабле, руководить всеми процессами и при необходимости решать вопросы с ЦУПом. Ничего не поделаешь это участь всех командиров, именно они несут ответственность за действия экипажа и результаты проводимых работ, а поэтому должны быть всегда на командном пункте, куда стекается вся информация.

После согласования плана работ с экипажем он был от-

правлен в ЦУП для Василия Ивановича. После этого экипаж занялся подготовкой модуля с входным шлюзом для проживания двух человек. Чтобы создать такую возможность там организовали спальные места, перенесли продукты питания и аптечку для всяких непредвиденных случаев.

Пока шла вся эта работа, экипаж получил сообщение о старте «Бурана-1», который доставив грузы на орбитальную станцию и дозаправившись от танкера, полетит к ним. Вот и первые гости, хотя какие они первые, первыми они были на околоземной орбите. Но, с другой стороны, на окололунной орбите, они точно будут первыми.

- Экипаж «Святогора», доброе утро и хорошего дня всем! – Утреннее пожелания Василия Ивановича стало уже привычным, - Осмогор, мы ознакомились с вашим планом работ по монтажу планетной станции, и есть кое-какие уточнения. Воздуховод, заказанный вами, изготовлен и отправлен с «Бураном», об этом вы в курсе. Завод сделал его гибким и с хорошей термоизоляцией, а поэтому проблем с погрузкой в шлюзовую камеру посадочного модуля проблем не будет. По поводу организации работ есть несколько предложений.

- Мы слушаем, в командном отсеке большая часть экипажа, так что можем сразу и обсудить, - ответил Юрий, - доброго утра и вам тоже!

- Желательно монтаж малой станции провести в переходное время с ночного периода на дневной, когда нет еще большой жары, а холод станет уходить, - продолжил руководи-

тель ЦУПА, - таким образом, бытовой модуль, без электро-снабжения сможет спокойно дожидаться его включения. Мы доработали программное обеспечение планетной станции и загрузим его до начала монтажных работ, чтобы малая станция смогла сразу начать работу по жизнеобеспечению экипажа. Так же уже доработана программа большой станции, чтобы после последовательного монтажа модулей, они переходили на автономную работу от энергомодуля. Кроме того, экипаж Сокола доставит вам панели дистанционного управления системами малой и большой станции. Они включены в программу обеспечения их живучести и позволяют через систему телеметрии управлять системами станций. Суть всех доработок такова, что любой модуль, после подключения к источнику энергии и по команде с панели управления, включается в режим поддержания состава воздуха и температурно-влажностного режима. Собрав малую станцию и включив ее системы с панели управления, вы дальше можете заниматься своими вопросами, а автоматика создаст комфортные условия внутри. Так же будет и с основной станцией по мере последовательного монтажа ее составных частей. Как вы планируете монтировать станцию?

- По нашим планам каждый день оба спускаемых модуля будут доставлять по одному модулю на поверхность, - начал докладывать Юрий, - в первый спуск мы оборудуем малую станцию и оба ретранслятора сигналов. Там остается смена, для продолжения работ. Во второй два первых модуля ос-

новой станции будут доставлены к месту ее сборки. Потом смена экипажа на планете меняется, а дальше работает вторая смена и так далее. Последняя смена должна разобрать малую станцию, а в этом им поможет дополнительная бригада с корабля, которая и переместит оба модуля к основной станции и интегрирует их в нее. Там они и переночуют.

- А как вы планируете их забирать с Луны? Вы уже думали об этом? - Спросил Василий Иванович.

- В принципе я планировал обсудить это с ЦУПом. У нас есть предложение забрать их нашим посадочным модулем, прямо от станции. Ретрансляторы обеспечат устойчивую связь, и не надо будет использовать транспортеры, ведь их просто негде будет оставить.

- Мы сами хотели вам это предложить. Станция останется в собранном состоянии, и прибывшая экспедиция будет обеспечена всем необходимым, в том числе и средствами передвижения.

- Добро, так и сделаем, Батя, ты, как всегда, предугадал наши предложения, - рассмеялся Юрий.

- На то я и Батя, как вообще настроение экипажа?

- Отличное настроение, - раздалось несколько голосов в ответ.

- Батя, ты слышал ответ, - Юрий переключил микрофон на себя, - настроение рабочее. Комплектуем малую станцию и готовим остальные модули к автономной работе после монтажа станции. Работы хватает, сейчас ждем первых гостей,

лишний раз встретиться с друзьями всегда приятно.

- Ну, ладно, хорошего дня вам, пойду и я работать.

Сеанс связи с ЦУПом закончился, и он полностью прояснил все перспективы монтажа станции и завершающего этапа перед возвращением на орбиту Земли. Оставалось только дожидаться экипаж Сокола, который доставит необходимый воздуховод, и можно будет приступать к работе на поверхности Луны, а работы там тоже будет достаточно.

По договоренности с экипажем Юрий, вместе с Катей, будет в первом составе монтажной бригады и первыми обитателями малой станции. Потом он должен вернуться и постоянно находится на корабле для координации действий экипажа с ЦУПом и решения стоящих задач. Но ведь на Луне он тоже должен побывать, а как иначе?

Глава 2. План работы на Луне

- «Святогор», я «Буран-1», ваш корабль хорошо смотрится на фоне Луны, скоро стыковка, - динамики ожили голосом Игоря, - маршрутное такси расширяет географию своих маршрутов.

- Сокол, ты уже определись кто ты? То ты маршрутное такси, то скорая помощь, - рассмеялся Юрий, - но друзьям мы всегда рады. Как выйдешь на дистанцию стыковки дай знать, чтобы мы включили автоматику.

- Я думаю, что буду у вас примерно через час, тут такое интенсивное движение, что приходится постоянно уворачиваться от автоматических станций, причем не понятна тра-

ектория их движения, - голос Игоря был уже не таким веселым, как при начале разговора, - как вы тут справляетесь со всем этим?

- А у нас лучший штурман Галактики. Светозар умудряется обходить все препятствия, - Юрий подмигнул Василию, - попросите его и он сможет подсказать вам что-то ценное.

- Вышли на траекторию стыковки, прошу включить автоматику, - Игорь отдал распоряжение Светлане на включение автоматики «Бурана».

- Финист, включить автоматику стыковки и взять все параметры на контроль, - Юрий включил камеры кругового обзора, чтобы наблюдать за действиями экипажа гостей.

Все-таки красиво смотрится стыковка, когда появляющийся из темноты корабль, подсвеченный излучением планет, медленно и беззвучно приближается. Потом открывается носовой обтекатель, открывая стыковочный узел, и оба экипажа замирают в ожидании легкого удара при соприкосновении их корпусов.

Потом уже в автоматическом режиме отрабатывают системы фиксации кораблей, вентиляции, а также проверки герметичности шлюзовых камер. После чего наступает момент, когда можно открыть люки, чтобы встретиться с прибывшими гостями.

Так все и произошло. И вот экипаж Игоря, в ситуации на Земле можно было бы сказать, что приходит, но в космической терминологии, влетает к ним. Весь экипаж «Святого-

ра» собрался около второй шлюзовой камеры, куда пристыковался «Буран», чтобы встретить гостей радостными приветствиями и рукопожатиями.

- Ну и как тут у вас на орбите Луны? - Спросил Игорь.

- Ты не поверишь, как в космосе при невесомости, - смеясь, ответил Юрий и оба командира обнялись.

- Мы вам разные гостинцы привезли, панели управления модулями, инструкции по пользованию ими и еще воздуховод, - Игорь отдал Юрию коробку ЦУПа, - а воздуховод в грузовом отсеке. Чуть позже достанем и передадим, очень хотелось сначала попасть к вам и пожать руки.

- Привет лунатикам! - Света и Юля, следом за командиром, пролетели через отверстие люка и начали обниматься с женской частью экипажа «Святогора».

- И вот так всегда, если обниматься, то только с женщинами, - пошутил Вася, - никакого равенства.

- Иди, лучший штурман Галактики, я и тебя обниму, - рассмеялась Юля, - заодно мне расскажешь, как заранее рассчитывать курс, чтобы не петлять потом, как раненый заяц, уворачиваясь от чужих спутников.

- Это лучше я покажу по приборам, полетели ко мне на пост, - Вася, получив выпрошенную порцию объятий, двинулся в сторону командного отсека, увлекая ее за собой.

- Сойка, пойдем, пока штурманы общаются, доставим экипажу их воздуховод, - Игорь со Светой направились к гермолюку, - Осмогор, закройте пока люк, а мы потом по связи

доложим, что он в шлюзовой камере и тогда уже поговорим обо всем остальном.

Игорь со Светой убыли к себе на корабль, надели скафандры, чтобы переместить воздуховод из грузового отсека в шлюзовую камеру. Потом, сняв скафандры и проверив герметичность всех соединений, попросили открыть люк, чтобы втолкнуть его внутрь корабля Юрия.

Как оказалось, воздуховод был очень гибким, и экипажу не составило труда переместить его в шлюзовую камеру одного из посадочных модулей, причем он не ограничил свободное пространство для передвижений экипажа. В принципе все было готово, чтобы начать работы на поверхности Луны. Юрий уже собирался доложить в ЦУП о готовности к работам, но Игорь попросил подождать с докладом, он хотел о чем-то поговорить.

- Осмогор, я слышал ваш разговор с Батей, о порядке монтажа планетной станции, - Игорь осторожно начал разговор, было понятно, что он хочет о чем-то попросить, но не уверен в результате, - а можно с вами, в первый день спуститься на поверхность и поработать? У тебя с графиком работы экипажа напряженка, а у нас не будет другой возможности попасть на Луну.

- В принципе, в первый и второй день мы сможем сделать так, чтобы вы спустились с нами и поработали, - Юрий задумался, - нам будет немного легче, но надо запросить ЦУП и, если они не будут против, то так и сделаем.

Командиры направились в командный отсек и вызвали Василия Ивановича. Он отозвался практически сразу, очевидно, был неподалеку. Юрий изложил просьбу Игоря об участии их экипажа в работе по монтажу планетной станции и обосновал это тем, что несколько снизится нагрузка на его команду.

- А я уже думал, что он безразлично отнесется к возможности спуститься на Луну и тоже стать лунатиком, - рассмеялся Василий Иванович, - раз попросил, значит все нормально. Я не буду возражать, поэтому сами измените график работ с участием экипажа Сокола.

- Спасибо, Василий Иванович, - глаза Игоря заблестели, - от всего экипажа спасибо.

- Нам все равно нужны образцы лунного грунта, вот вы их и привезете. До этого образцы брали с поверхности и на небольшой глубине, а по плану установки ретрансляционных станций, они крепятся к анкерам, который устанавливаются на глубину полтора метра, - ответил руководитель ЦУ-Па, - и нам они нужны для получения более полной картины поверхности Луны.

После разговора командиры сели за график работ и внесли в него изменения. В первый день, вместе с Юрием, Катей, Алексеем и Василием в экипаж спускаемых модулей, войдут Игорь со Светой, а во второй день, чтобы забрать образцы грунта, спустится Юля. Так что заветная мечта получить почетное звание «лунатик» будет исполнена у всех членов эки-

пажа «Бурана».

Теперь нужно довести информацию экипажам, чтобы завтра все шло, как положено и каждый знал, что делать, и не мешал своими просьбами и советами. Юрий объявил общий сбор в командном отсеке, и он с Игорем прикрепил карту Луны так, чтобы ее хорошо было видно всем, кто соберется здесь.

Постепенно оба экипажа прибыли по вызову и с интересом смотрели на карту, которая, своим положением, очень напоминала занятия в школе на уроке географии. Кроме этого, дежавю о тех временах, поддерживала сама форма карты, где оба полушария были изображены вместе, а названия объектов, расположенных на ней, имели аналогичные названия на Земле. Горные массивы были Карпаты, Кавказ, Альпы и Апеннины, с морями было гораздо больше разнообразия, но опять-таки они имели вполне понятные и привычные названия.

Только Юрий начал рассказывать о плане работ на завтра, как включилась громкая связь с ЦУПом, поэтому он переключил канал на динамики, чтобы их разговор слышали все.

- Осмогор, ответь Бате, надо обсудить план работ по монтажу станции на Луне.

- Батя, Осмогор слушает. Мы как раз собрались в командном отсеке все вместе, чтобы обсудить его, и каждый знал в какой день он уходит на поверхность.

- Отлично! Тогда в вашем совещании будут принимать

участие работники ЦУПа, представители поставщиков оборудования и руководители направлений в отряде космонавтов. Предлагаю построить работу следующим образом, сначала ты докладываешь порядок работ, а потом мы, если появятся какие-то предложения, дополним твой план или предложим свои изменения.

- Может лучше сразу высказывать предложения, чтобы потом не возвращаться назад? Если это произойдет, возможно, придется менять всю последовательность событий на несколько дней.

- Согласен, так и сделаем. Начинай!

- Завтра первый посадочный модуль берет с собой модуль транспортных средств и спускается на перешеек между морем Ясности и морем спокойствия. Экипаж: пилот – Светозар, исследователи я и Лада. Через тридцать минут стартует второй посадочный модуль, который буксирует бытовой модуль с входной группой. Посадка в пятистах метрах от места нашей посадки. Экипаж: пилот – Пересвет, исследователи Сокол и Сойка.

- Есть уточнение, Осмогор, по составу экипажей. Не вижу смысла включать двух человек из состава экипажа Сокола. Твои люди обучены и подготовлены для тех работ, которые надо произвести, а ты из шести человек берешь с собой двух туристов, пусть они не обижаются на мои слова. Да, они смогут и будут помогать вам, но только при условии, что их действиями будет руководить кто-то из твоего экипажа.

- А как нам, по-другому, сделать так, чтобы они побывали на Луне? Ты же сам это одобрил.

- Они будут на корабле до завершения монтажа станции, чтобы забрать все образцы пород, которые вы добудете. Ты еще не в курсе, но география добычи образцов заметно выросла. Поэтому можете спокойно брать по одному их представителю каждый день. И вообще два командира экипажа в одном спускаемом модуле, это не рационально, особенно в случае какой-то случайности.

- Согласен. Тогда во втором модуле смена исследователей, вместо Сокола летит Ратибор.

- Хорошо, но давай я озвучу план работ, который в нашем понимании претерпел значительные изменения. Постарайся их понять, но если будут какие-то изменения или предложения, сразу же говори. Перед экипажами стоит три задачи: первая, нужно создать координатную сетку из ретрансляторов, которые создадут систему координат, для ориентации на планете и организуют полное покрытие радиосвязью. Нужно сделать так, чтобы не было ни одного места с неустойчивой связью. Для этого ретрансляторы должны быть установлены в зоне высадки и на перешейке между Карпатами и Апенниннами, на максимально возвышенной точке. Кроме того, их надо установить на северном полюсе, на востоке в районе моря Краевое и на западе, на границе с невидимой областью Луны. Второе, нужно взять образцы пород в районах установки ретрансляторов, а также в указанных дополнительных

точках, примерные координаты будут отправлены. И третье, надо смонтировать станцию. Если по сказанному мной вопросов нет, тогда слушаем порядок работ, с учетом рекомендаций и заданий ЦУПа.

- Задачи миссии изменились, поэтому я буду корректировать наши планы работ в ходе беседы. Пока я не вижу достаточного количества ретрансляторов и буровых установок, чтобы можно было вести работы несколькими бригадами.

- Они все находятся в грузовом отсеке «Бурана», Сокол не успел об этом доложить. Хотя он и не знает, что лежит в ящиках, которые прибыли вместе с ним. У вас есть все необходимое, можете поверить и проверить.

- Первый спускаемый модуль, пилот – Светозар, исследователи я и Лада, второй, пилот – Пересвет, исследователи Сойка и Ратибор. Мы прибываем на поверхность, выгружаем модуль транспортных средств и выводим из него транспортер. Прибывает второй модуль и доставляет бытовой отсек с входной группой. Мы стыкуем модули, подключаем воздухопровод и запускаем резервную систему электроснабжения, а также климатическую установку. Пока внутри малой станции устанавливается нормальное теплоснабжение и нормализуется состав воздуха, оба посадочных модуля убывают для дальнейшей работы. Составы экипажей, первый - Светозар и Сойка, второй – Пересвет и Ратибор уходят для установки ретрансляторов и взятия образцов пород в местах их установки. Светозар работает на северном полюсе и запад-

ном крае видимой зоны, а Пересвет около моря Краевого и берет пробы грунта на Южном полюсе. Я с Ладой убываю на транспортере на перешеек между горными образованиями Карпаты и Апеннины, на краю моря Дождей. Там мы устанавливаем ретрансляторы и так же берем образцы грунта. После завершения работ все возвращаются в район малой станции. Мы передаем им привезенные образцы, а Пересвет проверяет состояние связи с ретрансляторами. Если в малой станции состав воздуха и температура будут в норме, моя смена остается работать по плану взятия проб в местах, куда возможно добраться только на транспортерах, а посадочные модули могут убыть на корабль.

- План хороший, мне добавить нечего. Уточнения по месту взятия проб мы пришлем. Что дальше?

- Второй день самый сложный. Первым рейсом нужно доставить энергомодуль и первый бытовой модуль на обратную сторону Луны в район моря Москвы. Связь уже будет работать и проблем с этим не возникнет. В это время мы разбираем малую станцию и готовим ее к транспортировке в район установки основной станции, где мы ее соберем снова, для работы следующей смены. Вводим в эксплуатацию малую станцию, стыкуем и запускаем в работу два модуля основной. После этого я и Лада, на посадочных модулях, берем пробы на открытой местности обратной стороны Луны и убываем на корабль. Новая смена малой станции берет пробы, добираясь, к назначенным координатам на транспортере.

- А кто будет в составе второй смены на малой станции?

- Финист и Леля. Нам нужно еще три дня, чтобы собрать основную станцию полностью. Поэтому каждый день будет новая смена экипажа малой станции, чтобы у всех была возможность поработать по взятию проб и сборке ее модулей.

- Экипаж Сокола не планируете включать в состав смен для ночевки на малой станции?

- Нет, в этом нет смысла. Нам нужно отработать все операции по сборке малой и основной станций, чтобы выявить узкие места и потренироваться в этом, перед миссией на Марс. Экипаж Сокола и так нам хорошо поможет в сборе образцов пород и сборке обеих станций. Думаю, что этого будет достаточно.

- Я согласен, а также хочу отметить, что ни у кого из присутствующих, с нашей стороны, вопросов так же нет. Может у вас есть вопросы?

- С оборудованием, которое привез нам Сокол, мы разберемся, время для этого есть. Нам нужен план работ с координатами точек, где необходимо взять пробы. Малых мобильных транспортных средств у нас нет, а поэтому нужно продумать способы, если будут места, куда невозможно подобраться на спускаемом модуле.

- Ну почему нет? Владимир Петрович просил вас напомнить об индивидуальных модулях, которые в условиях низкой гравитации, при правильном управлении, могут обеспечить приличный радиус действия.

- Точно! А я о них и забыл. Столько сразу навалилось информации, что в голове винегрет из мыслей, задач и вопросов, о которых нельзя забыть. Большое спасибо ему, что напомнил. Но в любом случае несколько десятков километров ранец не осилит, ему потребуется подзарядка.

- Это верно, но вот тебе с Ладой он точно пригодится, чтобы найти в горах подходящее место для ретранслятора.

- Если к нашим экипажам вопросов нет, тогда мы ждем от вас уточняющую информацию по местам проведения работ. Предлагаю, закончит совещания, ведь нам еще нужно доставить с «Бурана» инструменты и разобраться, как они работают.

- Тогда хорошего вечера вам и до завтра. Но не забудьте отдохнуть. Предстоящая неделя будет очень напряженной.

После завершения сеанса связи экипаж Игоря перенес и помог распаковать привезенные буровые установки, а также дополнительные комплекты ретрансляторов. После чего оба экипажа начали разбираться в их устройстве, как их монтировать на местности и включать в работу. С буровым оборудованием было проще, но вот то, что колбы с образцами проб нужно будет подписывать, никто не ожидал.

Поэтому, чтобы потом не заниматься этим на поверхности Луны, да еще и в скафандре, сразу были сделаны метки по географическим координатам. Главное, чтобы их не перепутать и не забыть в какой день какие из колб брать. Но Ваня предложил сразу разнести их по посадочным модулям,

в соответствии с планом взятия проб для каждого модуля. Так и сделали.

Весь вечер оба экипажа обсуждали работы, которые предстоит сделать в течение ближайшей недели. Возбуждение от предстоящих задач рождало в их головах самые фантастические сценарии, за исключением обнаружения настоящих лунатиков. Постепенно все успокоились и отправились спать, чтобы завтра утром начать уникальный эксперимент по созданию первой станции на спутнике Земли.

Глава 3. Здравствуй Луна

Сегодняшний день должен стать значительным шагом вперед в развитии космической программы и вообще всего человечества планеты Земля. Сегодня должно начаться создания на Луне первой обитаемой станции. В дальнейшем исследователи из разных стран, которые заключили договора с Россией, смогут прибывать сюда и заниматься научной деятельностью.

Перспективы в их работе и направления исследований должны совершить революцию в развитии термоядерной энергетики, а также создании перспективных двигателей ракет, для исследования Вселенной.

Но, несмотря на такое яркое событие в жизни обоих экипажей, все были сосредоточенно молчаливыми. Было ощущение, что каждый продумывает свои действия, чтобы не допустить ошибок и не подвести своих товарищей. Даже за завтраком, когда обсуждали, что будет делать каждый, собира-

ьясь на поверхность Луны, никто не шутил и не улыбался.

- Экипаж, по какому поводу траур? - Юрий смотрел на сосредоточенные лица своего экипажа, - Сегодня праздник, мы идем на Луну, чтобы создать там первую станцию и перевернуть новую страницу в истории ее освоения.

- А если что-то не получится? - Ваня задумчиво посмотрел на командира, - Ведь до нас этого никто не делал. Нет уверенности, что теоретики из научных институтов все продумали, мы уже сталкивались с результатом их работы.

- Ратигор, а ты считаешь, что с полетом Гагарина все было ясно с самого начала? - усмехнулся Юрий, - Это участь всех первооткрывателей идти и торить дорогу, по которой будут идти другие, учитывая опыт и ошибки тех, кто шел перед ними.

- Командир, ты меня не понял, я ничего не боюсь, - ответил Ваня, - просто все пытаются еще раз просчитать свои действия и все ли они учли?

- Все будет хорошо! - Катя решила приободрить ребят, - Мы сами все продумали и многое изменили в программе работ. А поэтому думаю, что все будет нормально. А если что-то пойдет не по плану, есть наша команда и мы вместе со всем справимся.

- Знаете, у меня было точно такое же состояние перед первым полетом, - сказал Игорь, - причем он у нас был не прогулочным, а мы реально вели корабль. Пока готовились и изучали системы, было бодрое настроением желание поскорее

уже реально взлететь. Пока надевали скафандры и ехали на космодром, тоже было приподнятое настроение. А вот когда получили «пенделя» и подъемник начал поднимать нас в кабину навалилось чувство страха. Страх перед неизвестностью, а все ли получится, как планировали и все в таком же духе.

- Да, у нас все по-другому, - ответил Юрий, - мы были просто туристами у вас на борту, на орбитальной станции, потом собирали танкеры, которые сами куда-то полетят и собирали свой корабль. Мы морально были ко всему готовы, ведь сами все делали. А здесь первый полет на посадочном модуле, причем не на тренажерах, а в реальности. Есть тревога, как нас примет Луна. Но, с другой стороны, а как она должна принять? Конечно, с радостью, ведь мы делаем великое дело!

- То есть все нормально, - рассмеялся Сергей, - давайте уже готовиться, время идет, и за нас никто не будет делать нашу работу.

- Только не забывайте, что я, Светозар и Пересвет надеваем экзоскелеты, чтобы легче было справиться с буровой установкой, - напомнил Юрий.

- А что мы вообще ищем или будем искать, для чего так глубоко буриться и брать такое количество проб? - Спросил Алексей.

- Я объясню, чтобы вам все было понятно, - динамики ожили голосом Василия Ивановича, - доброго утра всем! О

реголите, как материале мы знаем многое, его образцы были доставлены спутниками, которые направлялись на Луну. Нас интересуют запасы гелия-3 и гелия-4, которых, по предварительным данным там очень много. Именно поэтому контейнеры для проб грунта сделаны герметичными, чтобы он не испарился в ходе доставки на Землю.

- А что это за гелии и для чего они нужны? - Спросила Юля, помогая Кате надеть скафандр.

- Дело в том, что Луна лишена магнитного поля и атмосферы, а поэтому солнечный ветер, то есть поток заряженных частиц от Солнца, свободно достигает ее поверхности. В этом потоке есть и атомы гелия-3, - Василий Иванович решил подробно обо всем рассказать, - вы самое главное не только слушайте мой рассказ, но и готовьтесь к полету.

- Мы готовимся, а о солнечном ветре нам рассказывали в учебном центре, - Юрий ответил за всю команду, - так для чего нужен гелий-3?

- Его можно использовать, заменив обычный гелий в ядерных реакторах. Он не радиоактивен, поэтому безопасен даже в случае утечки. Кроме того, полученная энергия тоже экологически чистая. Ну и главное, что сжигание одной сотой грамма гелия-3 дает столько же тепла, сколько выделяется при сгорании 80 литров нефти.

- Ого, а гелия-3 много на Луне? - Спросил Игорь.

- В конце прошлого века ученые выяснили, что поверхностный слой Луны, как мы его называли реголит, содержит

его огромные запасы, и он не улетучивается из-за отсутствия атмосферы. По предварительным данным гелия-3 на Луне примерно пятьсот тысяч тонн и этого хватит, чтобы обеспечить население Земли энергией на пять тысяч лет. А цена одного килограмма гелия-3, на международном рынке, примерно будет стоить двадцать миллионов долларов. Он очень дорогой и ценный продукт, если мы сможем организовать его добычу на Луне и доставку на Землю. Это и будет одной из целей создания вами станции, где будут работать ученые. Так что ваша миссия очень важна для всего населения нашей планеты.

- Да, воодушевляющая напутственная речь, Батя, - рассмеялся Юрий, - почти как в первую нашу встречу, которая очень мотивировала всех на участие в этой программе. Ладно, все члены первой высадки на Луну готовы и нам пора в дорогу.

- В добрый путь и пусть все будет хорошо! – Василий Иванович напутствовал всех, - Ждем хороших новостей.

- Всем экипажам занять места в посадочных модулях, а экипажу «Святогора» подготовится к работе по отстыковке модулей планетной станции, - Юрий отдал все необходимые распоряжения и скрылся за люком посадочного модуля.

Команда закрыла переходные люки и отправилась в командный отсек, чтобы управлять всем процессами.

- Экипаж, доложить о готовности к работе посадочных модулей, - Сергей занял место командира корабля.

- Модули планетной станции в исходном состоянии, к работе готовы, - Катя доложила с поста механика.

- Светозар, доложить о готовности к запуску модуля, - продолжил Сергей.

- Модуль номер один к работе готов, системы включены, к запуску двигателей готов, - доложил Василий.

- Лада, отключить электрозамки первого модуля и включить обзорные камеры правого борта, - скомандовал Сергей.

- Взял управление модулем на себя, - доложил Василий.

На экране мониторов первый посадочный модуль начал медленно отделяться от корабля, потом, запустив двигатели, подошел к энергомодулю планетной станции и состыковался с ним.

- Сцепление с энергомодулем в норме, прошу отключить электрозамки крепления, - доложил Светозар, проверив работу систем.

- Лада, отключить электрозамки модуля. В добрый путь первооткрыватели! - Сергей буквально выдохнул команду.

В ответ прозвучали голоса экипажа модуля, и связка из них начала отходить в сторону Луны. Потом, включив двигатели на полную мощность, практически сразу исчезла из поля зрения бортовых камер.

Сергей переключил мониторы на обзорные камеры, и посадочный модуль снова появился на экранах, но стал намного меньше. Его размер уменьшался с каждым мгновением, пока не исчез.

- Модулю два доложить о готовности к работе, старт через пятнадцать минут, - Сергей переключил камеры на левый борт.

- Модуль два в исходном положении, к работе готов, - доложил Иван.

Через положенное по графику работ время он отстыковался, и взяв с собой модуль станции с входной группой, отправился тоже на поверхность Луны.

- Какое-то ощущение, как будто расстаешься с чем-то дорогим тебе, - Саша, заняв место штурмана, задумчиво смотрела на отдаляющийся от них второй модуль.

- На четыре модуля стало меньше, но два еще вернутся, - успокоил ее Игорь, - тем более мы с вами.

- Но вернутся без двух человек из нашего экипажа, - как-то грустно ответила Саша.

- Завидуешь? Вас вообще-то семь человек, да еще нас трое, так что даже при отсутствии двоих из вашего экипажа на корабле будет восемь человек, больше чем надо, - рассмеялась Юля

- Немного завидую, но по-доброму. Самой хотелось быть в числе тех, кто первым ступит на поверхность Луны, - отозвалась Саша.

- Завтра придет и твоя очередь оставить свой след на ней. Так что не расстраивайся, - улыбнулся Сергей.

- Нет, с настроением все нормально. Просто, когда расстаешься с друзьями, а мы давно уже одна семья, всегда

несколько тревожно за них и хочется, чтобы они быстрее вернулись, - вздохнула Саша.

Тем временем первый модуль приближался к поверхности Луны. Уже стали более отчетливо видны многочисленные кратеры или точнее сказать воронки, от падавших на ее поверхность метеоритов. Появились пики скальных образований и так называемые моря, которые стали видны только сейчас.

Вася уверенно вел модуль к месту посадки, ориентируясь по примерным координатам, которые были введены в систему управления еще на Земле и изображениям камер. После установки ретрансляторов, а именно это и запланировано на сегодня, все будет по-другому. Можно будет вводить другие исходные точки, которые станут более точными и позволят безошибочно ориентироваться на поверхности Луны. Работы впереди много, очень много.

- Что-то не нравится мне скорость посадки, - сказал Вася, отрывая взгляд от панели управления, - по-моему, она выше той, которая должна быть. Не хватало устроить «козла» на Луне. Наверно это будет первый случай, и я войду в историю ее освоения, как пилот, который «закозлил», при посадке.

- Светозар, зато войдешь в историю, - рассмеялся Юрий, - так и запишем в книге рекордов Луны – он «закозлил» при посадке.

- А что это за выражение, «закозлил», что это за сленг? - Спросила Катя.

- Мы с ним принадлежим к крылатому племени, - Юрий подмигнул Васе, - а поэтому знаем, что это за выражение. Ладно, не буду скрытничать, так говорят о пилоте, который неверно рассчитал скорость посадки. И его самолет, коснувшись посадочной полосы, вместо того чтобы просто катиться, гася скорость, начал подпрыгивать и только потом ровно поехал.

- Понятно, - Кате тоже стало смешно, - но будет след в истории, хотя как мы будем катиться, ведь у нас вертикальная посадка?

- Опорные стойки имеют свои амортизаторы, а поэтому, если превысить требуемую скорость посадки, то мы не просто станем на поверхность, но и еще несколько раз сможем подпрыгнуть, - ответил Вася, - ведь здесь сила притяжения в шесть раз меньше, чем на Земле.

- Переключись с автоматики на ручное управление и задавай сам скорость посадки, - Юрий тоже стал следить за панелью управления.

- Переключаюсь на ручное управление, - ответил Вася, - программа автоматической посадки неверно запрограммирована.

- ЦУП информацию принял, - ответил оператор.

- Светозар, что там у вас случилось? – Спросил встревоженно Василий Иванович.

- Батя, отвечу я. Светозар сконцентрировался на аппаратуре посадки, - ответил Юрий, - линейная скорость, которую

показывает высотомер, больше расчетной для успешной посадки. Видно, автоматика не совсем верно запрограммирована.

- Понял, тогда садитесь в ручном режиме, а мы, по результатам вашей посадки, внесем изменения в программу, - подтвердил Василий Иванович.

Поверхность Луны постепенно увеличивалась на мониторах и скоро модуль должен будет коснуться ее поверхности. Вася передвинул рычаг управления скоростью еще на одну ступень ниже и удовлетворенно хмыкнул. Прошло еще несколько минут и поднятая с поверхности Луны пыль, от газов работающих двигателей, скрыла ее на экранах. Потом последовал легкий толчок, и пилот выключил двигатели.

- Как говорил Сокол, в одном из полетов, маршрутное такси, корабль-поверхность Луны, прибыл в конечную точку, - с радостью сказал Василий и включил освещение снаружи модуля.

Но на экранах все еще не было хорошей видимости, пыль, поднятая с поверхности, пока не осела. Значит, нужно было подождать, чтобы она не попала в шлюзовую камеру и потом внутрь модуля. Никто не знает, что она может с собой сюда принести, а потом попасть и на корабль.

Через некоторое время, прозрачность снаружи, улучшилась, и было принято решение начать работы по развертыванию малой станции.

- Кто первым сойдет на поверхность? - Спросила Катя.

- Ты намекаешь, что кошка должна первой войти в домик?
- В шутку спросил Юрий.

- Нет, нет, нет, это не наш домик. Это новая территория и право ее открытия должно принадлежать командиру корабля, как я понимаю, - улыбнулась Катя.

- Поддерживаю, Осмогор, - поддержал ее Вася.

- Согласен, но в шлюз все равно идем вместе, - рассмеялся Юрий.

Экипаж захлопнул визиры шлемов, включил системы автоматического поддержания температуры и содержания кислорода. А потом, взяв с собой воздуховод и проверив, чтобы крышки с обоих его концов были застегнуты, вошел в шлюзовую камеру.

Закрыв гермодверь внутрь модуля, Василий включил систему разгерметизации внутреннего пространства и буквально через несколько минут двери открылись, и дали возможность экипажу сойти на поверхность Луны.

Юрий немного поколебался, все-таки очередной раз что-то новое и незнакомое, но потом сделал шаг к выходу. Остановившись в проеме, он осмотрел окружающий ландшафт с оседающей пылью реголита и шагнул на первую ступень лестницы. Но потом, очевидно внутренний мальчишка подтолкнул его, спрыгнул на поверхность.

Ничего не произошло, просто немного поднялась пыль вокруг его следов. Но, кроме того, что притяжение здесь в шесть раз слабее, чем на Земле, он был одет в экзоскелет,

который снижает нагрузки на мышцы тела, а поэтому он ничего не почувствовал. Удовлетворенно хмыкнув, он сделал несколько шагов из стороны в сторону и посмотрел на Катю с Васей, которые еще стояли в дверном проеме.

- Что страшно? - Спросил он.

- Ждем, когда ты наиграешься и сфотографируешь наши первые шаги, - со смехом ответила Катя.

- Вот так всегда, это не честно, - шутливо возмутился Юрий, - а меня никто не снимал. Кто теперь поверит, что я был первым?

- Командир, мы будем свидетелями на суде, если он состоится, за право быть первым, - ответил Вася, - сфотографируй нас, пожалуйста.

Юра опустил объектив камеры, чтобы видеть, как она снимает. Потом сделал фото ребят, спускающихся по лестнице, а также, пробующих подпрыгнуть. Получилось не только смешно, но и красиво одновременно. За счет слабой гравитации прыжки получались несколько замедленными, но довольно высокими, если сравнивать с поверхностью Земли.

Сколько не веселись, а дело делать надо. Поэтому Юрий подошел к транспортному модулю, открыл въездные ворота и выехал наружу на транспортере для перевозки модулей станции. Ворота он сразу закрыл, чтобы пыль не набивалась внутрь.

После этого они вместе прошлись, чтобы выбрать место для установки малой станции. Пейзаж, конечно, был, как из

фильма о катастрофах. Небольшие ровные участки сменялись многочисленными кратерами. Причем размеры их были самыми разнообразными, начиная от нескольких сантиметров и вплоть до десятков метров.

Вдалеке виднелись выходы скальных пород, скорее всего они и назывались на карте Карпатами и Апенниннами. Туда предстояло ехать Юре с Катей, чтобы установить один из ретрансляторов. Вскоре они подобрали ровное, без всяких воронок и обломков камней, место, где можно установить оба модуля, чтобы соединить их в малую станцию.

- Осмогор, - услышал Юрий голос Сергея, - модуль два начинает движение. Точка посадки на триста метров западнее от вас.

- Финист, переключи микрофон Светозара на общую связь, чтобы он проинструктировал второй модуль об особенностях посадки, - сказал Юрий, - им придется садиться в ручном режиме, автоматику еще надо дорабатывать.

Микрофон Василия включили в общую громкую связь, и он рассказал Алексею на какой высоте нужно перейти на ручное управление и какие параметры нужно задать, в зависимости от расстояния до поверхности.

Пока они буксировали первый модуль к месту, где будет стоять малая станция, в небе появился посадочный модуль со второй ее частью. Подняв пыльную бурю, такую же, как при приземлении создал первый модуль, он мягко приземлился, слегка покачиваясь на амортизаторах опорных стоек.

Когда пыль улеглась, открылся входной люк модуля, и показалась его команда. Они так же, как и их предшественники, спустились на поверхность, стали прыгать и снимать друг друга.

- Детский сад, ясельная группа, - рассмеялась Катя.

- А ты давно повзрослела? – Василий в шутку толкнул ее в бок, - Сама недавно прыгала точно так же.

- Хватит веселиться, пора работать, - скомандовал Юрий, садясь на транспортер, - начинайте отсоединять модуль станции, я скоро буду у вас.

Пока он доехал, модуль стоял уже свободно. Транспортер подхватил его, а так же всю команду, и они дружно приехали к месту сборки. Модули состыковали друг с другом, потом используя транспортер, как передвижную лестницу, установили воздуховод.

Теперь нужно было запустить малую станцию в работу, что Юрий и сделал, включив необходимые тумблера на пульте управления. На панели отобразилось включение общей сети электропитания, потом запуск оборудования подготовки воздуха. Убедившись, что отказов нет, и все системы работают устойчиво, Юрий распорядился начинать установку ретрансляторов на запланированных точках и взятие проб грунта.

Юрий с Катей взяли с собой комплект ретранслятора, два анкера, буровую установку, несколько комплектов колб для образцов грунта и, усадив экипажи спускаемых модулей,

развезли их к местам старта.

После этого они отправились на перешеек между двумя горными грядами, чтобы взять там пробы и установить ретранслятор. Немного отъехав от стартовых площадок модулей, они не смогли отказать себе в удовольствии, чтобы посмотреть, как они поочередно поднимаются ввысь и уходят в разные направления.

По мере движения к южной части моря Дождей, где сходились горы, им пришлось несколько раз объезжать довольно большие кратеры и обломки камней. Чем-то эта дорога напоминала движение по лесу, в далеком прошлом, когда они шли в трехдневный поход на выживание. Там тоже постоянно приходилось что-то обходить, а прямой дороги не было вообще.

Но, как оказалось, на их пути будут не только естественные препятствия. Внезапно на краю кратера, который им пришлось объезжать, появился лежащий на боку какой-то довольно громоздкий куб, сделанный из металла, с антеннами и несколькими объективами. Остановившись и внимательно его осмотрев, заметили на одном его боку флаг США. Сделав фото и отправив его в ЦУП, получили ответ, что это один из их спускаемых аппаратов, который потерпел крушение при попытке сесть на поверхность. Что-то, во время посадки, пошло не так и с ним была потеряна связь.

Что с ним делать, можно забрать с собой в качестве сувенира или пусть лежит, где лежал? ЦУП обещал подумать и

принять решение к моменту, когда они будут возвращаться назад. Но не успели они проехать еще пару километров, как точно в таком же положении был обнаружен еще один спускаемый аппарат, который постигла та же участь, но с флагом Индии. Вопрос задали опять ЦУПу и поехали дальше в ожидании ответа на оба из них.

Попав в промежуток, между горными выходами, они остановились, и внимательно осмотрев их, приняли решение смонтировать ретранслятор на одной из плоских вершин Апеннин. По крайней мере снизу казалось, что она довольно ровная.

Катя помогла Юрию надеть индивидуальный модуль передвижения и он, взяв с собой буровую установку и колбы для проб грунта, взлетел наверх. Площадка наверху была относительно ровной, причем без уклонов и трещин. Поэтому он довольно быстро пробурил два отверстия для анкеров, упаковал взятые образцы в контейнеры и спустился вниз.

Катя к этому времени уже успела подготовить два анкерных крепления, необходимый инструмент для их установки и разложила в две сумки ретранслятор с аккумуляторами для него. Юрий взял все это и повернулся, чтобы вернуться на площадку.

- Какой хоть вид открывается сверху? - Спросила Катя.

- Честно говоря, не успел ничего рассмотреть. Надо было быстро пробуриться, чтобы на обратном пути решить, что делать с чужими спутниками? – Юрий повернулся к ней, -

Хочешь, потом попробуем вдвоем рассмотреть.

- А это как? - Катя с недоумением посмотрела на него.

- В принципе тяги ранца вполне хватало и на Земле, чтобы поднять двух человек. А здесь притяжение в шесть раз меньше и его тяги тем более должно хватить, - Юрий внимательно рассматривал жену в скафандре, - ты повернешься ко мне лицом, я тебя обниму, и полетим вместе. Мне нужно, чтобы ладони были свободны, и я мог управлять манипулятором тяги.

После этого он взлетел наверх, на площадку, выбранную для установки ретранслятора. Он ввел оба анкера в подготовленные отверстия, зафиксировал их и потом, закрепив на них ретранслятор, присоединив аккумуляторы, включил его. Моментальная засветка светодиодов включения показала, что питание в норме, теперь нужно проверить, чтобы он работал.

- Финист, ретранслятор номер один установлен, проверьте работоспособность, - Юрий запросил корабль, - если все нормально дайте знать, я жду.

- Осмогор, все в норме сигнал устойчивый, можете возвращаться, - ответил Сергей.

Практически одновременно в динамиках раздались голоса Василия и Алексея с просьбой проверить работоспособность их ретрансляторов тоже. Спустя несколько минут Сергей ответил, что они тоже в рабочем состоянии и экипажи могут лететь к месту установки следующих.

- Ну что летим вместе наверх? - Спросил Юрий, когда спустился вниз.

- Двое сумасшедших на корабле, а тем более в семье, это конечно перебор, - рассмеялась Катя, - конечно полетели.

- Эй, ненормальные, кончайте экспериментировать, - Василий Иванович попытался остановить этот полет.

- Батя, не мешай научному прогрессу, я все просчитал, - шуткой ответил Юрий, - все будет хорошо, как сказала Лада.

- Ох, вы у меня и допроситесь, доэкспериментируетесь. Ладно, летите, но осторожно и низенько, низенько, - уже смеясь, ответил он.

Юрий обнял жену и, пожелав себе хорошего полета, увеличил тягу подъема. Ранец спокойно поднял их на верхнюю площадку и опустил на поверхность.

Сверху открывался отличный вид на море Дождей, Карпаты, а также на след транспортера, который оставили они двигаясь сюда. В остальном пейзаж не отличался от описания других необитаемых планет, такой же пустой, каменистый и без особых приметных объектов, типа огромных обломков или валунов.

- Да, внешний вид не радует, ни тебе кустика, ни деревца, - безрадостно сказала Катя, - а что это за две точки в море Дождей? На камни они не очень похожи.

Юрий навел телеобъектив в указанном ей направлении и установил максимальное увеличение. Сквозь легкую дымку он отчетливо увидел размытое изображение «Лунохода-1»,

как на фотографиях и марках Советского периода. А второй точкой была «Луна-17», это та автоматическая станция, которая доставила его сюда.

- ЦУП, вижу «Луноход-1» и «Луну-17», прошу разрешения съездить и осмотреть их, - запросил Юрий.

- Осмогор, а у вас заряда скафандров хватит? Вы и так уже долго в автономном режиме, - ответил Василий Иванович, - да и кислород должен скоро закончиться, может уже хватит риска на сегодня?

- Батя, судя по дальномеру, мы вполне успеваем добраться до него, - ответил Юрий, - тем более, что мы сюда точно не попадем, да и у других экипажей не будет времени на это.

- Добраться, доберетесь, а вернуться в малую станцию успеете?

- Вполне успеваем, даже еще будет резерв около двух часов.

- ладно, поезжайте. Тем более, что теперь работают три ретранслятора и можно будет определить точные координаты обоих аппаратов, что, несомненно, нужно для истории освоения Луны.

Юрий с Катей спустились вниз и, сев на транспортер, направили его по морю Дождей в направлении легенд Советской космонавтики, которые стали первыми исследователями планеты. Благодаря тому, что тут практически не было кратеров, а согласно полученных данных дно его состояло из базальтовых пород, транспортер шел быстро и практически

по прямой. Иногда только приходилось объезжать валявшиеся обломки камней, и пару раз попадались небольшие кратеры.

И вот она «Луна-17», легендарная станция, которая доставила сюда 17 ноября 1970 года «Луноход-1». Она так и стояла на своих опорах, там, где была посадка, с отстегнутыми креплениями лунохода, которые висели по бокам. Они фиксировали передвижной аппарат в течение полета, и с нее были опущены аппарели, по которым он спустился на поверхность.

Чтобы не делать промежуточную остановку, Юрий с Катей проехали мимо, решив остановиться и сделать точную привязку, а также фото, на обратном пути. Их главной целью был «Луноход-1», именно его им очень хотелось увидеть вживую.

Заехав на очередной холм, они увидели его стоящим совсем недалеко. Он застыл в том далеком 1971 году, когда с ним потеряли связь. Крышка солнечной батареи была открыта. На ее отблески Юрий и обратил внимание. Телекамеры лунохода все так же сосредоточенно смотрели вперед, рассматривая дорогу, куда надо ехать. Было ощущение, что он может двинуться в любой момент, а сейчас просто остановился. И только толстый слой пыли показывал, что он бездвижен уже давно.

Юра с Катей, сфотографировали легенду, сделали фотографии с нескольких сторон, потом зафиксировали коор-

динаты, взяв за точки отсчета установленные ретрансляторы. Катя чисто по-женски смахнула пыль с телеобъективов и заглянула в них, надеясь, что увидит хоть какие-то признаки работы систем. Но слишком много десятилетий прошло, чтобы хоть одна из них смогла сохранить работоспособность.

Это было радостное событие, но с налетом грусти. С одной стороны, наконец, были обнаружены аппараты из далекого прошлого и зафиксированы их точные координаты. Но с другой, они уже давно «умерли», и появление Юры и Кати было сродни посещению могилы давно усопшего родственника.

Радости, когда они сели на транспортер и направились в сторону «Луны-17», не было никакой. Вроде бы и сделали хорошее дело, полностью выполнили задание ЦУПа, но какое-то чувство неудовлетворенности не покидало их. До станции ехали молча, разговаривать не хотелось.

Около станции они опять сняли точные координаты, сделали фотографии, и пора было возвращаться к малой станции.

- Как-то тоскливо, - Катя поднялась по аппарелям на станцию, где стоял «Луноход-1», пока не начал свое движение по планете.

- Веселого мало, когда видишь безжизненные аппараты, - ответил Юрий, - но теперь это памятники нашей космической программы. Их будут посещать будущие исследовате-

ли, чтобы отдать дань памяти тем, кто делал эти первые шаги в освоении космоса.

- Ты прав, луноход честно отработал 302 дня, и только потом связь с ним была потеряна, - Катя спустилась вниз, - а мы с тобой видели, некоторые спускаемые аппараты, когда ехали устанавливать ретранслятор, которые даже не смогли приземлиться.

- Да, это путь всех исследователей, - Юрий пошел к транспортеру, - сто процентный результат не гарантирован. Поехали, нам надо успеть добраться до станции и войти внутрь, чтобы модули могли вернуться на корабль.

Когда они приехали к малой станции, оба спускаемых модуля уже стояли на тех местах, куда они прилунились в первый раз. Панель управления показывала, что автономности скафандров хватит еще на полтора часа, чего было достаточно, чтобы войти внутрь.

Они поставили транспортер внутрь транспортного модуля, и подошли к входу в малую станцию. Юрий доложил о прибытии и готовности войти в нее.

- Осмогор, только, пожалуйста, повнимательней, - Василий Иванович взял управление на себя, - панель управления показывает, что атмосфера внутри станции в норме, но когда запустите восстановление ее в шлюзовой камере, не снимайте скафандры, пока не убедитесь, что и внутренняя панель управления показывает те же результаты.

Юра с Катей зашли внутрь шлюза, закрыли гермодверь и

включили систему вентиляции в усиленный режим. Нужно было обдуть скафандры и удалить с них лунную пыль, чтобы она потом не попала внутрь станции. После этого Катя включила автоматику контроля состояния воздушной смеси, чтобы она стала такой же, как и внутри. Через десять минут загорелся зеленый светодиод, сигнализирующий, что состояние воздуха в норме.

Они сняли скафандры и подключили их к системам, обеспечивающим подзарядку аккумуляторов, а также наполнение баллонов кислородом. Потом открыли гермодверь и вошли внутрь станции, где автоматика сразу включила освещение. Теперь можно было ее рассмотреть более внимательно.

Малая станция представляла собой небольшое, но вполне уютное помещение, в котором был холодильник с продуктами питания, печка для их подогрева, было две кровати, а также компьютер с рабочим местом. Кроме этого, на стене висел большой экран монитора с панелью управления.

Юрий запустил поиск на панели управления, и она показала наличие двух каналов связи, один был с их кораблем и второй с ЦУПом. Первым делом он сделал вызов на корабль, и Сергей отозвался практически сразу, причем видеоизображение и звук были идеальными.

- Финист, у нас все в норме, можешь отзывать модули на корабль, - распорядился Юрий, - тут очень удобно.

- Вы там, как Робинзон с Пятницей? - Смеясь, спросил Сергей, отдав команду о возвращении посадочных модулей

на корабль, - Теперь останетесь в одиночестве на Луне.

- Ты тоже тут скоро будешь, зря смеешься, - Юрий удобней сел в кресле, - но зато я могу сидеть или лежать, а не висеть в воздухе. Завидуйте, люди!

- Командир, ты - злыдень!!- раздался хор голосов и на мониторе появились смеющиеся лица его экипажа.

Внезапно монитор разделился на две части, и во втором окне появилось лицо Василия Ивановича. Очевидно, они тоже отслеживали появление канала связи с малой станцией и подключились, как только он заработал.

- Как вы там, отшельники? - Спросил директор ЦУПа, - Все хорошо?

- Почему отшельники? Экипаж назвал нас Робинзоном и Пятницей, - рассмеялся Юрий, - давайте уже остановимся на каком-то одном варианте. Не отшельники - это точно, мы же не сами ушли от вас, а вот насчет Робинзона, так и катастрофы не было, чтобы нас выбросило на незнакомый берег.

- Называйте нас просто Лада и Осмогор, так будет вернее, - Катя подошла и села рядом с Юрием, - муж и жена, а дальше сами знаете.

- Знаю, знаю, - рассмеялся Василий Иванович, - кстати, за вами еще должок за сегодняшний полет на вершину скалы. Но за то, что вы нашли луноход и его станцию, я снимаю с вас наказание, так что радуйтесь.

- Мы и так рады, - Катя обняла мужа, - целую ночь, будем лежать, ни о чем не думая, а не висеть в воздухе или при-

стегиваться ремнем, чтобы никуда не отнесло. Практически продолжение медового месяца.

- Сильно не задавайтесь, завтра назад на корабль, - Василий Иванович решил их привести в чувство.

- Так это будет завтра, а сегодня мы просто лежим, ходим и наслаждаемся вертикальным образом жизни, - улыбнулся Юрий.

- Какие планы на завтра, кроме начала монтажа основной станции? - Василий Иванович настроился на рабочий лад.

- Завтра утром скафандры будут полностью заряжены, и мы сможем до начала первого рейса посадочных модулей, взять две оставшиеся пробы грунта, - ответил Юрий, - они недалеко, и мы за час успеем все сделать.

- Добро, - Василий Иванович удовлетворенно хмыкнул, - тогда хорошего вечера и спокойной ночи вам.

Вторая половина экрана отключилась, и лицо Сергея заняло весь монитор. Он внимательно слушал разговор, не вмешиваясь в него, чтобы не нарушать субординацию.

После этого они с Юрием обсудили планы на утро, и монитор полностью погас, все оставили их в покое.

- Наконец, - Катя обняла и поцеловала мужа, - а я не могла дожидаться, когда они уже наговорятся и оставят нас в покое. Теперь мы предоставлены сами себе.

Глава 4. Лунная станция

Утро на Луне, что может звучать более загадочно и романтично? Вопрос даже не в том, что кроме Юрия и Кати на

планете нет ни одной живой души, скорее это осознание своего предназначения и роли, как первопроходцев в ее освоении.

Символично и то, что оба «жаворонка» встали рано утром и устроили зарядку, вспоминая, что именно на ней они первый раз встретились. Хорошо, когда после невесомости ты попадаешь в обстановку, где есть понятия пола и потолка, здесь можно сделать разминку и отжаться от пола. Правда, с отжиманием были проблемы. Ведь, в условиях низкой гравитации, веса собственного тела явно не хватало, чтобы дать требуемую нагрузку мышцам. Юрий попросил Катю сесть на него сверху, это немного увеличило общую массу, но мышцы все равно просили еще.

- Есть предложение, давай сейчас съездим и возьмем еще две пробы, которые нам нужно сделать, - предложила Катя, - а потом вернемся, и пока будем завтракать, скафандры зарядятся до полного объема, а мы тогда сможем полноценно участвовать в монтаже основной станции.

- Хорошая идея, тем более ни у кого спрашивать разрешения не надо, все еще спят, - Юрий встал с пола, - заодно посмотрим на Лунный рассвет.

Они быстро надели скафандры и двинулись по намеченному маршруту, который они вчера не смогли проехать из-за поездки к «Луноходу-1». Привычка всегда доводить до конца намеченные планы была у обоих в крови. На всякий случай они взяли с собой и запасной контейнер для проб.

При необходимости это позволит либо заменить уже подписанный, если он выйдет из строя, или использовать его под дополнительный забор грунта.

А вот с рассветом они явно не угадали. Единственный источник света, который подсвечивал окружающий ландшафт, было сияние Земли, которая, как огромный, ярко-голубой шар, был прямо напротив них.

Но этого света вполне хватало, чтобы можно было двигаться без включения дополнительного освещения на транспортере, что позволяло экономить заряд батареи.

Первое бурение и забор грунта они сделали в море Спокойствия, и теперь надо было добраться до моря Кризисов. Все шло нормально, как будто они действовали по заранее продуманному и ясному плану. Хотя, на самом деле, они сумбурно выскочили, с целью успеть до завтрака и прибытия спускаемых модулей, вернуться на малую станцию, чтобы подзарядить скафандры.

Особых препятствий на пути не было, транспортер шел уверенно и ровно, только иногда приходилось объезжать мелкие препятствия и воронки от метеоритов.

Когда они поднялись на очередной холм, им открылся вид на большое пространство, практически ровное, без заметных неровностей. Единственное, что бросилось в глаза, это большой слой мелкого грунта, реголита, который покрывал ее так плотно, что создавал иллюзию бархатного полотна, которое имело местами какие-то светящиеся предметы.

- Интересно, а что это там блестит? - Спросила Катя, - Может какие-то образцы породы, которые отражают свет или что-то еще.

- Нам все рано по пути, так что остановимся и посмотрим, - ответил Юрий и увеличил скорость, чтобы успеть немного походить и все внимательно осмотреть.

Но внезапно транспортер совершенно иначе откликнулся на набор скорости. Он, наоборот, стал притормаживать, как будто на него внезапно нагрузили большой груз. Юрию пришлось еще повернуть регулятор, чтобы сохранить требуемый темп езды. Но это сильно не повлияло, и скорость заметно не увеличилась.

- Надо посмотреть, может куда-то пыль набилась или что-то попало в привод, - сказал он и остановился.

Юра с Катей сошли, чтобы внимательно осмотреть транспортер и его приводы. Но все было в норме и каких-то препятствий движению из-за загрязнения приводов, видно не было.

- Осмогор, а ты не чувствуешь, что здесь идти гораздо сложнее, - Катя попыталась подпрыгнуть, но у нее это плохо получилось, - я даже не могу нормально подпрыгнуть, как это было около станции.

- Я не чувствую ничего, - Юрий попробовал тоже подпрыгнуть, - у меня же одет экзоскелет, который компенсирует любую нагрузку. Хотя ты права, около станции я бы намного выше прыгнул.

- Наверно это какая-то аномалия, поехали дальше, чтобы успеть посмотреть на блестящие предметы, - Юрий опять сел за руль и направил транспортер к ближайшему блестящему предмету.

Предметом оказался разбитый спускаемый аппарат, который, скорее всего, пытался совершить здесь посадку. Причем посадка была настолько жесткой, что опорная платформа с двигателями валялась отдельно так, что двигатели смотрели куда-то в сторону, а командный блок, причем сильно деформированный, лежал метрах в двадцати. Судя по тому, что его боковые панели отлетели и валялись в стороне, кстати, на одной из них виднелся американский флаг, удар действительно был чудовищным. Что могло привести к таким последствиям, техническая недоработка или просчеты в моделировании посадки?

Подъехав к следующему блестящему объекту, они обнаружили еще один аппарат с Советским флагом и в таком же печальном состоянии. Какое-то это гиблое место. Но самое интересное, что вдали поблескивали еще три точки, но после осмотра этих двух желание посетить их пропало совсем.

Поэтому, восстановив маршрут своего движения, и передвинув регулятор скорости почти на максимум, Юра с Катей старались быстрее проехать этот участок, чем-то напоминавший кладбище разбитых космических аппаратов.

Как только они начали подниматься на холм, чтобы оттуда спуститься к морю Кризисов, транспортер неожиданно

резко прибавил скорость. Причем ускорение было настолько резким, что Юрию пришлось сбавлять обороты двигателя. В противном случае они могли взлететь, когда пересекут его гребень. И опять, непонятно откуда, возник в голове вопрос, а что это было?

Прибыв в намеченную точку, они взяли пробы, упаковали их в контейнер, и им уже нужно было спешить возвращаться на малую станцию, чтобы хватило времени на подзарядку скафандров. Скоро на корабле и в ЦУПе начнется рабочий день и надо успеть вписаться в его график, чтобы не задерживать выполнение работ, тем более что Юрий сам их планировал.

Они уже начали подниматься на холм, чтобы спуститься в долину с кладбищем спутников, как в наушниках прозвучал вызов ЦУПа и оператор предупредил, что сейчас будет говорить Василий Иванович.

- Осмогор, доброе утро, как там на Луне? Вы еще лунатиками не стали? - Прозвучал его голос, - Когда собираетесь брать оставшиеся пробы грунта или за ними надо будет отдельно посылать модуль?

- Никого посылать не надо, Батя, мы взяли пробы и возвращаемся на станцию, чтобы успеть подзарядить скафандры, - ответил Юрий, - мы тут с одной интересной аномалией столкнулись, не знаешь, что это такое?

- А в чем дело? Что случилось? – Чувствовалось по тембру голоса, что Василий Иванович напрягся.

Юрий рассказал о поле погибших спутников, которые они успели осмотреть, их состоянии и непонятном замедлении скорости транспортера, хотя никаких причин для этого не было. Катя дополнила его рассказ своими ощущениями от того, что на этом участки поверхности сложнее ходить и прыгать.

- Ребята, вы нашли уникальное место и там обязательно нужно взять пробы грунта, - взволновано скороговоркой выпалил Батя, - у вас есть с собой резервный контейнер для проб? Не верю, Осмогор, что ты, при своей предусмотрительности, его не взял.

- Взял, Батя, взял, - рассмеялся Юрий, - а что за аномалия, можешь рассказать или это пока только догадки?

- Могу рассказать, тут никакой тайны нет. Дело в том, что гравитационное поле Луны не однородно. В нем существуют аномалии, предположительно вызванные локальной концентрацией плотного вещества из лунных недр в подповерхностных слоях – так называемыми масконами. Их существование удалось выявить при анализе нерасчетных отклонений орбиты аппаратов, которые направлялись для исследования Луны. Подробной карты этих мест пока нет. Примерно их локализовали по возмущениям в движении искусственных спутников Луны, но вы точно нашли одно из них и обязательно нужно взять пробы грунта.

- Если это место с повышенной гравитацией, тогда понятно, почему наш транспортер замедлял ход, а Лада не могла

высоко прыгнуть, как она это делала около малой станции. Естественно, что и попытки сесть на поверхность в этом месте закончились печально для стольких исследовательских спутников. Скорее всего, их программа полета и посадки была разработана на основе стандартной гравитационной силы, характерной для всей поверхности Луны. А когда они попали в аномальную зону, их просто разбило о поверхность за счет большей скорости посадки из-за сильного гравитационного поля.

- Ты прав, но быстрее берите пробу и возвращайтесь, чтобы вовремя можно было начать монтаж основной станции.

- Так может прихватить один из спутников с собой? Мы можем легко погрузить его на наш транспортер, а потом с посадочным модулем доставим его на корабль. Далее Сокол перегрузит манипулятором его к себе в грузовой отсек.

- Украсть чужой спутник, пусть даже и разбитый? Это не те секреты, которые нам могут в чем-то помочь. Мы во многом опередили всех и лишнее доказательство этого ваши работы по созданию лунной станции. Пусть останутся там, как достопримечательность или музейный экспонат для будущих экспедиций.

- Мы как раз около одного из них, здесь же и будем брать пробы грунта. Так что, если будет одобрено, мы можем прихватить его с собой.

- Не надо, делайте свое дело и возвращайтесь скорей. К тому же не факт, что все топливо из двигателей было вы-

работано, и оно может либо сдетонировать, или, испаряясь, отравить экипаж «Бурана». Пусть остается все, как есть.

Юра с Катей остановились около разбитого американского спутника, взяли пробы грунта с полутораметровой глубины и, упаковав их в контейнер с резервным номером, вернулись к себе на станцию. Поставив скафандры на зарядку, они сели завтракать, в ожидании информации с корабля о готовности к началу нового рабочего дня.

Как же это заманчиво звучит для космонавтов, что они «сели». Такой возможности у многих нет месяцами, когда можно только летать в условиях невесомости, но ни присесть, ни прилечь ты не можешь, и твое тело отвыкает от всего того, что является привычным делом для обыкновенного человека.

Не успели они насладиться тишиной и покоем, а также возможностью походить и посидеть, как включился монитор, и на экране появилось улыбающееся лицо Сергея.

- Привет лунатикам, как прошла ночь? Надеюсь, вы успели соскучиться по экипажу?

- Не успели, наслаждались возможностью походить, полежать и посидеть, - съязвил Юрий, - что по планам работ на сегодня?

- Все нормально, примерно через час первый спускаемый аппарат с энергомодулем пойдет к месту монтажа станции, а еще через полчаса второй с бытовым модулем. Так что примерно через два часа они будут у вас для перебазирования

вашей станции. Успеете ее подготовить?

- Вполне, - ответил Юрий и посмотрел на монитор готовности скафандров, - через час скафандры будут снова в норме, и мы успеем ее разобрать, чтобы отвезти бытовой модуль к месту транспортировки.

- А что у вас со скафандрами? Они уже давно должны были быть заправлены.

- Мы утром с Ладой ездили взять пробы, которые не успели взять вчера, и попутно обнаружили аномальную зону с повышенной гравитацией. Для себя мы ее назвали кладбищем, или долиной, смерти спутников. Вернемся сегодня вечером на корабль, и я подробно расскажу об этом. Много сам узнал интересного.

Сеанс связи с кораблем закончился, а Юрий так и сидел, задумчиво рассматривая монитор. Его состояние чем-то напоминало позу гипнотизера, который работает с пациентом, чтобы внушить ему какую-то мысль или заставить заснуть.

- Любимый, что с тобой, - Катя подошла и встревоженно опустила руку ему на плечо, - какие мысли бродят в голове командира?

- Я задумался насчет аномальной зоны, которую мы с тобой сегодня обнаружили, - Юрий не отрывал взгляд от монитора, - по-хорошему, для более глубокого освоения Луны, надо выяснить, есть еще такие зоны или нет?

- Этим и займутся следующие экспедиции, которые будут работать на смонтированной нами станции, - Катя расслаби-

лась, это обычные мысли любого руководителя, который заботится о безопасности своей команды.

- Но ведь сейчас здесь мы и можем спокойно это сделать. Надо только немного перепрограммировать бортовой компьютер посадочного модуля, и он будет в состоянии, пока мы будем доставлять модули станции, регистрировать такие зоны.

- У нас еще есть время, пока заряжаются скафандры, поговори с ЦУПом. Я ведь знаю тебя, и ты не успокоишься, пока не решишь этот вопрос до конца.

- Любимая, ты, как всегда, права, - по внешнему виду Юрия стало понятно, что он принял решение.

- ЦУП, мне нужен Батя, - он включил вызов аппаратуры связи.

- Слушаю тебя, Осмогор, - Василий Иванович отозвался почти мгновенно, как будто и не уходил из аппаратной.

- Есть предложение по изучению аномальных зон Луны.

- Осмогор, этим займется следующая экспедиция. Вы лучше сделайте для них станцию, чтобы им было, где жить.

- Станцию мы соберем, это не проблема, но предложение в другом. Наши посадочные модули, пока доставляют модули для планетной станции, многократно пересекают Луну под различными углами и с разных сторон. Если немного перепрограммировать их систему управления и автоматики, то они смогут легко фиксировать наличие аномальных гравитационных зон. Это не потребует дополнительного расхода

топлива или затрат по времени и не приведет к задержке в сроках ввода станции в эксплуатацию. Просто мы получим готовую карту, без привлечения дополнительных человеческих ресурсов, а также облета всей поверхности Луны.

- Благодарю, Осмогор, предложение толковое, - чувствовалось, что Василий Иванович оперативно собирает свои бумаги, - пойду, пообщаюсь на эту тему с нашими учеными и разработчиками модулей вашего корабля.

Юрий и Катя, закончив разговор с ЦУПом, еще немного обсудили вопросы, которые надо решить сегодня до возвращения на корабль. Вскоре раздался сигнал блока управления зарядкой скафандров, который подтвердил, что скафандры готовы к очередному рабочему дню. Оставалось только дождаться информации с корабля, что посадочные модули, взяв по одному модулю планетной станции, начали движения для установки их около моря Москвы.

Это станет сигналом, что им надо надевать выходить на поверхность, чтобы подготовить модули, в которых они провели великолепную ночь, для их перемещения к месту монтажа основной станции.

Информация Сергея, что посадочные модули начали свое движение, не заставила себя долго ждать. Надев скафандры и попрощавшись с малой станцией, которая теперь будет ночлегом для других обитателей, Юрий с Катей заперли гермодвери, и вышли наружу.

Когда они выгнали транспортер и снимали вентиляцион-

ный канал, в небе, совсем недалеко от них прошел сначала один посадочный модуль, а через некоторое время второй. Наверно, если бы это было на Земле и мимо пролетали друзья, то они наверняка покачали бы крыльями. Но в космосе нет крыльев, как и нет фигур высшего пилотажа.

Вообще это была красивая картинка, которую можно было бы использовать как заставку для компьютера. В небе, на фоне светящегося овала Земли, движется посадочный модуль, который транспортирует еще один модуль планетной станции, подсвечиваемый отблесками других звезд и планет. Завораживающее зрелище.

К сожалению, любоваться у них времени не было совсем. Только ребята успели расцепить модули и отбуксировать один на безопасное расстояние, чтобы посадочный модуль смог захватить его, как первый успел сесть недалеко от них.

- Карета подана, принц и принцесса, - услышали они голос Васи, - я жду вас на борту.

- У нас, судя по всему, не космическая экспедиция, а какой-то слет перевозчиков, - пошутила Катя, - маршрутное такси уже было, скорая помощь тоже была, а теперь подают карету к подъезду.

- Ладно вам плакаться, у вас и так были сутки в зачет медового месяца, да еще на Луне, - рассмеялся Сергей, - а если серьезно, то надо поторапливаться, чтобы успеть собрать малую станцию и состыковать первые модули планетной. Для этого очень нужен транспортер, который стоит в транспорт-

ном модуле.

Юра с Катей прошли через шлюзовую камеру в посадочный модуль, в котором Василий сидел за пультом управления. Они заняли свои места, и модуль, захватив транспортный блок, поднялся вверх, чтобы перелететь через границу между видимой и невидимой частями Луны.

- Лада, ты вспоминай управление посадочным модулем, - сказал Вася, - обратно пилотировать его тебе.

- А почему я? - Спросила Катя, - Куда ты денешься?

- А мы с Лелей остаемся ночевать в малой станции, - улыбнулся Вася, - как вы ночевали. Будем брать пробы грунта, и ходить, а не летать.

- Я что-то не понял, - Юрий внимательно посмотрел на него, - насколько я помню вторую ночь, на малой станции, Леля должна была быть с Ратибором.

- А мы поменялись и решили побыть сутки вместе, - чуть покраснел Вася.

- Кто-то совсем недавно язвил по нашему адресу, тили-тили тесто, жених и невеста, - с удовольствием вставила ему «шпильку» Катя.

- Нет, мы просто разговорились, и оказалось, что у нас много общих интересов. Поэтому мы практически не замолкаем, перебивая друг друга, когда начинаем говорить. Вот мы и решили побыть наедине и наговориться вдоволь, - Вася так и сидел с красным лицом.

- Я не понял, Осмогор, у вас там, что опять свадебный

переполох? - Вклинился в разговор Василий Иванович, - Я тебе говорил, что дурной пример он заразительный, и это ваш пример.

- Батя, не кипятись, - рассмеялся Юрий, - докладываю, что на Луне тоже нет отделений ЗАГСа, как и в космосе на кораблях. Поэтому, чтобы какая-то свадьба состоялась нужно, как минимум, приземлиться. Просто ребята хотят побыть вдвоем и поговорить, что в этом плохого?

- В принципе ничего, но весь вопрос в том, чем это закончиться?

- Пока ничем, может они просто наговорятся, удовлетворят свое желание в общении, и на этом все закончиться. Я верю в свою команду, как в самого себя, поэтому никаких непредсказуемых последствий не будет.

- Ловлю тебя на слове, работайте, но не путайте свое призвание с зовом души и плоти. Вернетесь, тогда мы еще поговорим на эту тему.

Спустя некоторое время они сели, предварительно опустив транспортируемый модуль на относительно ровном участке поверхности. Недалеко две фигуры в скафандрах бурили поверхность, чтобы взять пробы грунта. Теперь началась очень напряженная работа.

Пока они подбирали участки для монтажа обеих станций, прибыл второй модуль, который доставил жилую часть малой станции. Теперь уже работать нужно было двумя транспортерами, которые и вывели наружу. Они быстро доставили

транспортный и жилой модули малой станции к месту установки. Нужно было ее собрать и запустить подготовку состояния воздуха внутри нее, пока будут собираться модули основной станции.

Для нее они выбрали практически идеально ровный участок, практически, если использовать земную терминологию, на берегу моря Москвы. Сама станция довольно длинная, ведь восемь модулей стоят в ряд, собираясь по принципу детской пирамидки. Причем она начинается с энергомодуля с системой подготовки воздуха, к которому последовательно стыкуются остальные модули и все заканчивается, с другой стороны, транспортным модулем с резервной системой энергоснабжения и подготовки воздуха.

Причем два последних модуля, а это жилой модуль с входной шлюзовой камерой и транспортный модуль образуют малую станцию и поэтому стыкуются в конце монтажа всей станции.

Малую станцию помог быстро собрать Юрий, он уже монтировал и разбирал ее, а поэтому ему удалось все сделать оперативно и запустить систему подготовки воздуха. Она должна успеть отработать до получения положенных параметров, пока все остальные будут собирать основную станцию, и монтировать ретранслятор возле нее.

Когда работы закончились, все собрались около малой станции, чтобы проверить все ли работает штатно и смогут ли ребята остаться здесь на ночь. Состав воздуха внутри

станции был в норме, а поэтому, пожелав им хорошо отдохнуть и выполнить план по взятию проб, все кому предстояло вернуться на корабль, пошли к посадочным модулям.

Юрий немного задержался, очень хотелось поговорить насчет темы, которая беспокоила начальника ЦУПа, но разговора наедине здесь все равно не получится. Ведь все, что он скажет, услышат в ЦУПе и на корабле, да и все, кто будет в этот момент на связи.

Очень ему хотелось посмотреть ребятам в глаза, но их, все равно, не будет видно из-за опущенных светофильтров.

- Ну, вы в курсе, - единственное, что смог сказать Юрий и пошел к модулю, около которого его ждала Катя.

Еще через некоторое время, все дождались, пока Вася и Саша зайдут в малую станцию. После этого модули поднялись в воздух, и ушли в сторону корабля, оставляя очередную смену на Луне, чтобы они тоже смогли стать «лунатиками».

Глава 5. Первая планетная станция и первые проблемы

- С возвращением, лунатики, - так встретил Сергей, вернувшихся на корабль, Юрия и Катю, - как там жизнь на Луне, никого не встретили?

- Кроме нашего экипажа и еще нескольких разбитых спутников, никого, - так же шуткой ответил Юрий, вplывая на борт родного корабля.

Какая же это большая разница, когда ты недавно мог ходить, сидеть или лежать, а теперь у тебя есть возможность

только висеть или лететь куда-то, в состоянии невесомости. Да, не очень много нужно человеку для комфортного состояния тела, достаточно провести длительное время в условиях невесомости, чтобы оценить преимущества притяжения на любой планете, в любом космическом корабле, если его удастся создать. Говорят, что работы в этом направлении ведутся, но, когда будет результат, непонятно.

Юрий, тяжело вздохнув, направился в командный отсек, чтобы Сергей ввел его в курс дела и тех изменений, которые произошли, пока командира не было на борту. В принципе все было нормально, работы шли по плану, который он утвердил, состояние здоровья экипажа в норме, проблем с оборудованием и доставкой модулей станции на поверхность Луны не было.

Но Юрия больше всего интересовал вопрос замены в следующей смене, которая сейчас работала на малой станции. Как получилось так, что вместо Ратибора полетел Светозар и что за ситуация в его взаимоотношениях с Лелей?

Сергей слышал недовольный тон Василия Ивановича, но не воспринял его, как угрозу экипажу. Получилось так, что нужно было готовить научный модуль планетной станции к отправке на поверхность Луны, и у Саши было много работы, связанной с подготовкой его оборудования. Поэтому она попросила Сергея дать ей кого-то в помощь. Вася в этот момент сменился с дежурства в командном отсеке и согласился ей помочь. Вот, собственно, и все, что реально произошло.

После того, как модуль был полностью готов к завтрашной отправке, они подошли к Сергею и попросили заменить Ивана и направить Васю вместе с ней на малую станцию. Сергей уточнил у Вани, не будет ли он возражать, а так как возражений не было, он произвел эту замену.

- В общем, дело ясное, что дело темное, - резюмировал Юрий, - ладно посмотрим, чем все это закончится.

- Если честно, то я не вижу проблем, - успокоил его Сергей, - они все взрослые и понимают, что делают. А зная любовь Светозара к космосу, я не думаю, что он может пойти на необдуманый поступок или подвести свой экипаж.

- В этом я с тобой согласен. Экипаж у нас, как одна семья. Но в этой семье уже образовалась своя семья, то есть моя, и не факт, что эта парочка не рискнет повторить наш опыт. Вот будет весело.

- Веселье будет коротким. Всего месяц после лунной миссии и потом неизвестно на сколько, и куда нас понесет.

- Известно...на Марс, а вот насколько и куда потом, это действительно загадка. Ладно, не будем гадать, нам есть чем заниматься. Кстати, как с режимом занятий на тренажерах, ребята не пропускают тренировки?

- Нет, все нормально, все работают по графику и тренировки не пропускают.

- Ладно, давай я останусь здесь, надо опять привыкать к невесомости и командному отсеку. А то я отвлекся на сутки, но, как оказалось, это не мало, для того чтобы привыкнуть

к новому образу жизни.

- Я завтра лечу, так что это у меня еще впереди, - Сергей направился в бытовую зону.

Юрий проверил работу системы навигации, посмотрел, что видно в камеры обзора по всем направлениям. На орбите Луны все было намного спокойней, чем на околоземной орбите, нет ни спутников, ни такого объема космического мусора.

- Ну и как тебе опять оказаться в невесомости? - Катя прилетела в командный отсек, - Я даже немного отвыкла. К хорошему легко привыкаешь, а в нашем случае легко вспоминаешь.

- Любимая, да в принципе нормально, есть много других забот, и есть о чем думать, - Юрий вернулся в кресло командира, - ты, наверно хочешь знать, что я думаю по поводу Светозара и Лели?

- Ты говорил, что это я ведьма и это я должна угадывать твои мысли, а не ты мои.

- С кем поведешься.....

- А действительно, что ты думаешь? - Катя разместилась рядом с Юрием и взяла его за руку, - ведь они легко могут пойти по нашему пути.

- Могут. Они намного моложе нас, но не думаю, что оба готовы принять скоропалительное решение. Вспомни нас, сколько мы не решались сказать, что нас тянет друг к другу, сколько мы мучали себя сомнениями и рассуждениями о

дальнейшей судьбе, если решим сказать о своем желании.

- Ты думаешь, что они такие же рассудительные?

- Слушай, давай не будем думать за них, - Юрий уже начинал слегка злиться от всей этой ситуации и возможных вариантов ее развития, - пусть они сами решают за себя. Если жизнь заставит взять кого-то другого в команду, значит возьмем и будем воспитывать.

- Ладно, любимый, я вижу, что ты злиться начинаешь. Давай оставим эту тему, как оно будет, так и будет. По крайней мере, экипаж лунную миссию выполнит в полном объеме, а остальные вопросы будем решать по мере поступления. Ты самое главное, не злись, твоя голова всегда должна быть ясной.

Наконец наступила тишина. Теперь можно просто спокойно посидеть, чтобы взвесить всю ситуацию и продумать, как планировать дальнейшую работу по монтажу станции. Кроме того, надо будет поговорить с Васей и Сашей, после возвращения на борт, как с ним и Катей беседовал Василий Иванович. Надо понимать их планы, чтобы строить дальнейшую работу и внутреннюю жизнь экипажа. Ведь, если они тоже решат жениться, то в экипаже будет две семьи и три холостяка, без какой-то перспективы для изменения своего семейного положения. Когда все холостяки, неважно какого они пола, тогда всем легче и в команде есть только дружеские отношения между всеми ее членами.

Но они сами подали пример и теперь, если Вася с Сашей

последуют ему, нужно перестраивать работу внутри экипажа, чтобы Сергей, Ваня и Алексей не чувствовали себя одинокими.

- Осмогор, ответь Бате, - вызов с ЦУПа прервал плавный ход его мыслей.

- Слушаю, Батя, - Юрий мысленно вернулся к управлению экипажем и выполнению стоящих перед ними задач.

- По поводу изменений в программировании бортовых систем посадочных модулей, все изменения сделаны и внесены в компьютеры управления. Теперь надо спланировать маршруты к месту размещения планетной станции и обратно, чтобы четко сделать карту аномальных зон.

- Стоп, стоп, ты о чем, Батя?

- Ты забыл, что сам попросил сделать изменения в программах, чтобы сделать карту аномальных зон гравитации Луны?

- Нет, не забыл, просто переключился на другие вопросы в жизни экипажа, и ты меня вызвал в самый неподходящий момент. Я все понял, сделаю маршрутные карты и представлю на утверждение.

- Что, командир, голова болит? Как я понимаю, ты и сам все понял, что происходит в экипаже. Надо думать и, причем очень крепко, чтобы не распалось единство команды, если Светозар и Леля решат тоже пожениться.

- Я предполагаю, что до этого еще далеко, но думать нужно уже сейчас. Посмотрим, ребята вернутся на борт, и я с

ними поговорю. После этого можно будет делать какие-то выводы.

- Ладно, работайте, но, если будет нужно, я всегда на связи. Я уже поставил задачу Вере Константиновне подготовить психологические модели развития обстановки в экипаже, в случае если эта пара тоже надумает создать семью.

ЦУП отключился, а Юрий остался в своем кресле, размышляя о сложившейся ситуации и вариантах ее развития. То, что Ваня и Саша могут захотеть жениться, ничего в этом страшного нет, но психологическая обстановка в экипаже может резко ухудшиться.

По факту их общая семья распадется на две семейные пары и трех холостяков, которые будут сами по себе. И может сложиться такая же ситуация, которая была во время их земного «полета» в учебном классе. Именно тогда оставшиеся один на один, без вводных и тренировок, члены экипажа не знали, куда девать высвободившуюся энергию, и дело чуть было не дошло до прекращения испытания. Надо что-то и здесь придумать, но что?

- Лада, ты нужна в командном отсеке, - Юрий включил селектор внутренней связи.

- Я здесь, любимый, - рука жены практически сразу легла на его голову, он даже не успел положить микрофон, - я была недалеко и слышала часть твоего разговора с ЦУПом. Поэтому решила, что нам надо поговорить на эту тему.

- Да, все может сложиться совсем не просто, - Юрий по-

смотрел на жену, - то, что мы поженились, это еще было относительно нормально, но если состоится и вторая свадьба, то психологически трое мужчин останутся один на один в чисто мужском коллективе, а значит, конфликты неизбежны.

- Я предлагаю, давай дождемся завтрашнего вечера, когда ребята вернутся на борт и поговорим с ними. Может, мы создаем себе проблему на ровном месте, где ее нет вообще.

- Ты права, пождем вечера, - спокойствие жены подействовало на Юрия, - да и к тому же утро вечера мудренее, надо смениться, поужинать и позаниматься на тренажерах, а завтрашний день все покажет.

Сказать всегда проще, чем сделать. В принципе Юрий выполнил весь план вечера, который себе наметил, но мысли о будущем экипажа не оставляли его. Нужно продумать будущий разговор с Ваней и Сашей, что делать, если они захотят быть вместе. И, самое главное, как сохранить чувство семьи в экипаже, при таких сложных, с точки зрения психологии, обстоятельствах.

В общем, вопросы, вопросы и еще раз вопросы. Команда в экипаже складывалась сложно. Было много противоречий, пришлось преодолеть множество испытаний и найти выходы из них, чтобы сформировать отношения, которые все называют семейными. И теперь это повисло на волоске, который может оборваться в любой момент, и команда распадется. Командиру экипажа было над чем подумать.

С такими размышлениями Юрий и ушел спать. Жалко,

конечно, что в невесомости нет возможности, лежа в кровати поговорить с женой и обсудить сложившееся положение. Поэтому он остался со своими мыслями наедине.

Утро началось с того, что ЦУП распорядился собрать оба экипажа в командном отсеке для инструктажа по сбору информации о расположении аномальных зон на Луне. Василий Иванович хотел лично рассказать об особенностях работы оборудования после изменения программного обеспечения, а также обсудить порядок пилотирования посадочных модулей для предотвращения аварийных ситуаций.

Очевидно то, что предстояло сделать команде Юрия, было действительно сложно и ответственно, раз руководитель ЦУПа решил лично побеседовать с экипажами. В установленное время все слетелись в командный отсек, и, несмотря на его огромные размеры, здесь было несколько тесновато.

- Осмогор, все собрались? - Раздался голос Василия Ивановича.

- Все, Батя, слушаем тебя, - ответил за всех Юрий.

- Обращаюсь ко всем, но в первую очередь это касается пилотов посадочных модулей. Программа пилотирования немного перепрограммирована. Это не касается порядка управления модулем и не скажется на его поведении в полете. Наша задача состоит в том, чтобы сделать карту аномальных зон гравитации Луны. Причем это касается видимой, с Земли, и обратной ее стороны. Ретрансляторы все расставлены, и они позволяют с большой точностью определить ко-

ординаты любого объекта или любого участка поверхности.

- Батя, так в чем особенности пилотирования? - спросил Юрий, - маршруты разработаны, пилоты в курсе, что еще надо учесть?

- Осмогор, есть нюансы, которые надо учитывать. Измененные программы модулей позволяют снимать силу гравитации поверхности. Но надо учитывать, что чем выше летит модуль, тем менее отчетливы границы этих зон, а нам нужны более подробные и четкие данные. Поэтому, при пилотировании, вам ничего делать, кроме выполнения программы полета, не нужно. Все остальное делает автоматика бортовых систем и передает данные нам. Но все должно делаться не в ущерб безопасности и естественно не допустить аварийных ситуаций или повреждения посадочных модулей или модулей планетной станции. С этим все понятно, вопросы есть?

- Вопросов нет, - ответил Юрий, окинув всех присутствующих взглядом, - летаем насколько можно низко, не допуская повреждения модулей. Я правильно понял?

- Все верно, но главное, без аварий, - закончил беседу Василий Иванович.

Инструктаж закончился, Василий Иванович всех предупредил о порядке работы, а значит дальше идет обычный день со своими заботами и задачами, которые должны быть выполнены.

- Внимание, экипаж, первый посадочный модуль, пилот Финист, старт по готовности, второй модуль, пилот Пере-

свет, старт через двадцать минут, после старта первого, - командовал Юрий, - берете модули станции и идете к месту посадки по утвержденным маршрутам, с учетом рекомендаций ЦУПа. На малой станции остаются Финист и Ратибор.

Все сразу пришло в движение. Экипажи посадочных модулей отправились надевать скафандры и занимать свои места, чтобы не нарушить график движения. В течение двадцати минут на огромном «Святогоре» остались только Юрий и Катя. Все остальные отправились на поверхность Луны брать пробы грунта, помогать монтировать планетную станцию и просто походить по поверхности.

Посадочные модули по очереди ушли, и в эфире наступила тишина. Надолго ли? Вечером, когда вернутся модули, предстоит долгий и не совсем приятный разговор с Васей и Сашей. Интересно, что они решили, и чем закончилась их ночевка на малой станции?

Скорее всего, и ЦУП попытается провести с ними беседу. Надо успеть раньше всех и самому разобраться в ситуации. Вполне может быть, что ничего страшного нет, и ребята просто наговорились, оставшись один на один, и на этом все.

- Финист, как проходит полет, все нормально? - Юрий решил отвлечься от темы предстоящих разбирательств.

- Осмогор, в принципе все нормально, но пришлось уйти с автоматики полетной программы и перейти на ручное управление, - ответил Сергей.

- В чем проблема?

- Автоматика не успевает реагировать на аномальные зоны гравитации, ведь мы идем достаточно низко. Точнее сказать она реагирует, но с задержкой в одну или две секунды, а это слишком много для такого низкого полета. Поэтому есть вариант повторить печальный опыт разбитых спутников, которые мы видели в районе этих зон. Вот только этого явно не хочется. Поэтому я отключил автоматику поддержания маршрута полета, а управление перевел в ручной режим.

- Понял, благодарю за информацию. Я сейчас проинструктирую второй модуль.

Юрий переключился на модуль Пересвета и рассказал об особенностях пилотирования в условиях исследования поверхности с целью составления географии аномальных зон. Работа не такая сложная, но требует внимательности и умения пилотировать, но с этим у обоих сегодняшних пилотов все хорошо.

Дальше экипаж работал, как хорошо заведенные часы и Юрию с Катей оставалось только слушать переговоры по связи между модулями и членами рабочей группы. Доставленные модули были прикреплены к уже стоящей части станции и подключены к системе жизнеобеспечения. Все параметры, если судить по панели управления, были в норме, и никаких утечек воздуха не было.

Оставалось доставить еще два модуля и потом интегрировать модули малой станции, чтобы получить полноценную и функциональную станцию. Она станет первым в мировой

практике обитаемым комплексом для исследования планеты и работе в условиях космоса.

На обратном пути модули возвращались со смещением от предыдущей траектории, чтобы получить наиболее объемную карту аномальных зон гравитации, которая будет положена в основу составления полетных заданий для будущих миссий. Исходя из уже проделанной работы, вполне возможно, что придется задержаться на день или два, чтобы завершить эту работу.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.