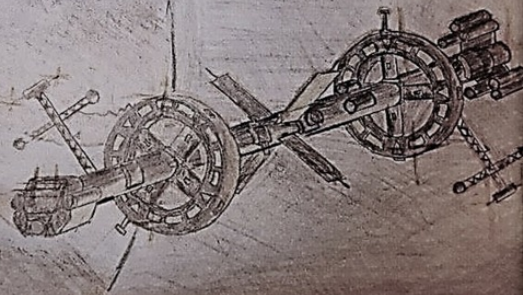


Гаврил Милокумов

Iter Victoria

Путь Виктории



Гаврил Анатольевич Милокумов

Iter Victoria. Путь Виктории

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=23577147

ISBN 9785448398872

Аннотация

Твердая научная фантастика: экипаж космического корабля получает задание найти неизвестную планету, обнаруженную зондом-разведчиком. Нелегкий путь и технические проблемы сплачивают экипаж корабля.

Содержание

От Земли	6
На орбите Юпитера	23
Стыковка	28
Подготовка	42
Модернизация	55
Конец ознакомительного фрагмента.	60

Iter Victoria

Путь Виктории

Гаврил Анатольевич
Милокумов

© Гаврил Анатольевич Милокумов, 2017

ISBN 978-5-4483-9887-2

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Экологические проблемы, вызванные последствиями прохода кометы Галлея 16 Июня 2061 года, изменили климат на Земле. Образовавшийся хвост кометы создал энергетический мост между Землей и Солнцем, перебросив огромное количество излучения в атмосферу планеты через материю. Изменения атмосферного состава Земли не только сменили климат, но и условия пребывания на планете, миллионы людей погибли. Человечеству стало сложно выращивать себе пищу и комфортно проживать. В новых условиях человечество столкнулось не только с проблемой развития, но и с проблемой продолжения жизни в перспективе. Благо технологии составили человеку серьезную опору в его существовании. А переход к технократии на фоне социализма

в 2045 году помог человеку развить технологии и науку достаточно, чтобы обладать устройствами для полетов в дальний космос. И в 2070-тых космические перелеты и доставка грузов в ближний космос уже были значительно упрощены. Человечество искало себе новую планету для жизни. Новое место, где можно было бы все начать с чистого листа.

2086 год. Недалеко от планеты Земля, за радиусом Лунной орбиты...

От Земли

Космический грузовой корабль Trabet-17 вышел на вторую космическую скорость и сел на слегка вытянутую орбиту Солнца. Размашистое кольцо корабля радиусом 12 метров, через которое проходил стержень диаметром 4 метра, представляющий собой фюзеляж грузового и приборного отсека, длиной 62 метра, выставляется на курс. На борту 3 человека: капитан корабля Альтман Леманн, бортинженер Михаил Морозов и инженер-биолог Ксу Тао, последний из которых был внепланово включен в экспедицию незадолго после старта станции «Виктория».

– Морозов, что там с грузом? – вопрошает капитан по центральному каналу. – Ты его закрепил?

– Капитан Леманн, груз проверен и обездвижен, – ответил инженер.

– Шустрее. До запуска «прыжка» еще 70 минут, а ты еще не проверил системы и энергоустановки, – копит капитан.

Капитан был прикован к креслу широкими полимерными ремнями, скрещёнными на груди металлической застёжкой. Перед ним располагались шесть мониторов, светящихся данными, указывающими на состояния корабля.

– Морозов, если закончил, разбуди биолога Ксу. Китайка уснула с непривычки – отсутствие гравитации, наверное, пусть двигается на капитанский мостик, в кресло, – отчека-

нил капитан.

– Вас понял, капитан, – коротко ответил Михаил.

Капитан перемещал значки на экране из красного поля в желтое. Зеленое поле оставалось пустым. Раздался легкий писк. Система навигации запустила индикатор, указывающий на неверный курс. Хотя запуск колеса еще не был выполнен, отклонение по курсу перед прыжком составляло семь десятых градуса.

– Морозов, Миша, у нас тут курс и направление оси не бьется. Ты бы скорее закончил с проверкой систем, да помог мне тут на мостике.

– Через минут двадцать буду, – ответил Михаил, пролетая от грузового отсека к приборному.

Приборная каюта была небольшого размера. Инженер облетел все панели индикаторов, вспоминая цветовую гамму схем распорядков. Остановился на одном. Блок энергопитания №22 показывал нулевой вольтаж. «Наверное, датчик навернулся», – подумал инженер. Показатели баллонов кислорода, азота и гелия в норме. Сделав быстрые отметки в миниатюрном планшете, инженер поплыл вверх по лестнице через один из четырех тоннелей в кольцо. Выйдя в кольцо, он глянул на покрытие пола, на котором была набросана схема расположения и нумерация кают-комнат и направление. Рывком правой руки он двинулся влево по кольцу. Долетев до каюты №4, он постучал. Спустя несколько секунд тонкую переборку открыла Ксу.

– Время подготовки к прыжку. Капитан ждет Вас на мостике, – сообщил инженер.

– Через 5 минут буду, – ответила полусонная китаянка.

На мостике царила технологическая тишина. Капитан кликал кнопки дисплеев, периодически поднимая тубик-термос с кофе, и потягивал его через трубочку. Инженер легко подплыл сзади, через сальто вперед уселся в кресло.

– Как там поживает «приборный»? – спросил Леманн.

– Нормально, Капитан. – ответил инженер, пристёгивая ремни, – На 22-ром энергоблоке отсутствует напряжение, думаю, датчик накрылся. Поднял биолога, сказала скоро будет.

– Я вот все не пойму, ты как в эту экспедицию напросился? – капитан косо глянул на инженера.

– Да мне-то что? Всегда не сиделось на одном месте. Психологический тест прошел. Знания техники соответствуют запросам. 5 лет в аэрокосмическом клубе. Короче, подошел, – ответил инженер, двигая индикаторы на экране.

– Эту историю я уже слышал! Морозов, мне помнится, последний раз ты говорил, что кроме грузовых, лунных рейсов, мы тебя больше нигде не увидим, – с иронией капитан посмотрел на инженера.

– И я такое говорил? – инженер засмеялся и развел руками, – Это вы выдумываете, капитан!

Позади пилотов показалась доктор Тао. Собранные в короткий хвостик волосы, слегка обтягивающий серый комбинезон, неуклюжие движения выдавали в ней неопытного кос-

монахта, но весьма привлекательного.

– Доктор Тао, мы Вас тут, признаться, заждались, – промолвил капитан, не отворачиваясь от приборов, – думали, Вы, как спящая королева, отрубались.

Морозов наоборот молчал и почти не отрываясь следил за биологом.

– Я еще не привыкла, капитан, – Ксу застегивала ремни, – первый полет знаете ли...

– Уже знаете, куда летим, зачем? – повернулся капитан к доктору-биологу.

– Сказали месяца на три, куда – не важно, – холодно ответил доктор, – главное, чтобы моя деятельность была полезна.

– Ну, тогда добро пожаловать на Trabem-17! Нам предстоит полет на Юпитер.

– Моя любимая планета. В студенчестве часто наблюдала ее в телескоп. А сегодня я лечу к ней, – с трепетом в голосе ответила биолог, – что может быть лучше?

– Ну, вы особо не обольщайтесь, – ответил капитан, который уже бывал на орбите Юпитера, – темная газовая планета. Вы полагаете, она будет вам светить всеми гаммами? Нет же, я говорю вам – тусклый газовый гигант со сравнительно большой первой космической скоростью. Полагаю, «Виктория» там с ума сходит.

– Капитан Леманн, все системы готовы к запуску прыжка, – проговорил бортинженер Михаил. – Я полагаю, нам сейчас нужно затянуть ремни...

– Затяните! Морозов, Тао, перегрузка не будет сильной, но хотелось, чтобы вы остались в креслах, – капитан перенес индикаторы в зеленый сектор.

Система выставила время старта и на среднем экране появился обратный отсчет.

– 15 минут до прыжка, – произнесла система приятным женским голосом. – Конденсаторы полностью заряжены, отклонения в системе питания и контроля курса не обнаружены.

– Мальчики и девочки, мы готовы к переброске в район Юпитера, – капитан отодвинул экран от себя.

– Все время не могла понять, – доктор Тао решила воспользоваться коротким отрезком времени до старта. – Каким образом осуществляется прыжок?

– Ну, не начинайте снова! – Альтман закатил глаза. – Морозов, помоги доктору Тао...

– Вообще, все довольно просто, – инженер повернул кресло на 180 градусов в сторону доктора Тао, – с недавних пор мы обнаружили еще один способ перемещения в пространстве, нам его подсказала гравитация, – продолжал инженер, – а именно: мы используем те же механизмы, что и любая планета, притягивая тела. Это частотная разница колебаний атомов. Создавая рассогласование частот атомов по всему контуру корабля мы задаем вектор движения, и корабль получает ускорение в определенном направлении. Данное открытие было сделано в 1996 году одним

русским исследователем по фамилии Иванов. На его основе появилась новая наука, именуемая тогда, как «Ритмодинамика», но по сути, это новый раздел в механике. Но еще до него Рудольфом Мёссбауэром был обнаружен очень интересный эффект, указывающий на то, что атомы ведут себя по-разному в зависимости от удаления от центра масс планет – силы гравитации. А именно, изменяют свою частоту. Но, к сожалению, по началу никто не разобрался в этом эффекте и на его основе придумали, именно придумали, замедление времени! – Инженер с иронией приподнял палец вверх. – Гравитационное замедление времени! Которое почему-то обнаруживалось на атомных часах, но, к еще большему удивлению, совсем не обнаруживалось на кварцевых, – инженер засмеялся. – Простите, пожалуйста...

Доктор Тао улыбнулась и удивленно спросила:

– То есть, вы изменяете частоту атомов, из которых состоит корабль и таким образом заставляете его двигаться?

– Именно! Гравитация работает примерно также. Поле тяготения любой планеты изменяет характеристики частот в теле, тем самым создавая вектор движения или эффект падения тел на поверхность планеты. И, что самое удивительное, величина изменения или разница в частотном градиенте, примерно пропорциональна скорости, которую можно задать кораблю.

– И какова же будет наша скорость на данном прыжке? – спросила Ксу.

– Ну, тут суть вот в чем – мы можем достичь огромных скоростей, значительно превышающих скорость света. Но ограниченность и пределы наших систем управления процессом задания частоты вынуждают нас пользоваться только небольшими скоростями. В противном случае, мы можем улететь так далеко, что просто не сможем найти дорогу обратно. Конкретно в этом прыжке мы достигнем скорости значительно большей скорости света. А весь интервал прыжка будет состоять из трех отрезков: разгон, полет и торможение. – Инженер отвернул кресло к экранам и указал на мониторе пальцем. – Расчетное время всего прыжка до области Юпитера составляет 27 минут 17 секунд, а крейсерская скорость составит 536 тысяч километров в секунду с учетом отрезков разгона и торможения.

– Так быстро?! – Ксу осмотрела свое кресло и проверила ремни.

– Да вы не переживайте, Доктор Тао, – успокоил ее инженер, – перегрузка будет весьма незначительной. По сути ее вообще не должно было быть. Но проблема в том, что иницируемое магнитное высокочастотное поле, создаваемое вокруг корабля, не полностью облучает тела, находящиеся внутри корабля, вследствие чего мы ощущаем частично небольшую перегрузку при разгоне и торможении. На кораблях другого поколения, типа «Виктория», этот эффект устранен полностью. Они даже не пристёгиваются в креслах перед прыжком. Оттого на кораблях нашего типа мы вынуж-

дены запускать «колесо» только после прыжка. Во избежание нарушения работы систем механики.

– Хотя инженер Морозов полагает, что колесо можно запускать и до прыжка, – капитан небрежно махнул рукой в сторону инженера.

– Именно! Конструкция корабля более чем надежна! – Инженер обернулся к капитану.

– А после прыжка мы сразу достигнем Юпитера? – Ксу обратилась к инженеру.

– Не совсем. Дело в том, что ограниченность систем управления процессом раздачи частот, как я уже говорил ранее, позволяет нам попасть в примерную область пространства, ограниченного контуром некоторого диска, в поперечнике около 75—80 тысяч километров, благодаря погрешности по курсу полета, и порядка 9—10 тысяч километров по высоте этого диска, благодаря погрешности по времени работы систем управления прыжком. А далее пойдем на реактивных маршевых двигателях.

– И сколько прыжков вы уже выполнили? – Обеспокоено спросила доктор Тао.

– Я лично участвовал в пяти прыжках, а капитан уже прошел через восемнадцать, – инженер вопросительно посмотрел на капитана.

– Через девятнадцать, Михаил, – капитан поправил инженера, – не считая этого, до Юпитера.

В его голосе было столько спокойствия, что казалось он

сейчас уснет, но термос с кофе, закрепленный на краю пульта управления, намекал на обратное.

– До запуска осцилляторов пять минут, – сработала система предупреждения женским голосом, и на капитанском мостике отключилось дневное освещение, вместо него отсек осветило голубоватым светом от мониторов.

– Давай, давай, Хельга, неси нас к «Виктории», – капитан откинулся в кресле.

– Я немного нервничаю, – произнесла вслух биолог, очевидно пытаясь объяснить свой обеспокоенный вид. Но инженер быстро перебил ее и попытался успокоить:

– Не переживайте, доктор Тао, все пройдет нормально! Поверьте мне, вы еще никогда не видели космос на такой скорости.

– А что с будет с космосом? – биолог удивилась.

– Вследствие эффекта Доплера электромагнитные проявления, которые лежат за видимым спектром, сменяют свою частоту по отношению к нам, в нашем направлении, так как теперь мы будем двигаться навстречу им, и черный фон космоса станет... – Инженер повернулся к монитору, взглянув на заложенный маршрут «прыжка» и скорость, сдвинул пару индикаторов и продолжил, – местами слегка светлым и слегка красноватым.

– Черный бездонный космос станет красным? – спросила биолог с еще большим удивлением. – Но разве это возможно?

– Капитан! – Инженер обратился к Леманну. – Можно мы полетим с открытыми шторками?

Капитан посмотрел на Михаила, молча ткнул кнопку на своей панели приборов, и в кабине раздалось жужжание приводов защитных створок, огромных лобовых иллюминаторов. Черная бездна обнажила свои объятия, в которых можно было разглядеть несколько ярких точек одной из них был Юпитер.

– Это не только возможно, это так и есть, – засмеялся инженер. – Космос полон различного рода электромагнитных волн, ведь звезд во Вселенной несчетное количество. Ткни вы пальцем в черный небосвод, вы обязательно попадете в звезду, а то может и не одну. Просто свет летит от них настолько долго, что его частота падает до микроволнового излучения, а наш глаз не способен видеть электромагнитные волны в этом спектре. Но как только мы будем двигаться ему навстречу, эти самые, сейчас «невидимые» волны, благодаря эффекту Доплера изменят свою частоту и, согласно нашей скорости, перейдут в видимый спектр. Разумеется, не полностью, но слегка появятся красноватые замутнения, что-то вроде млечного пути.

– Вот это да! – Биолог было решила выразить свое удивление, но бортовой компьютер «Хельга» перебила ее.

– До запуска осцилляторов: десять, девять, восемь, семь... Ксу вжалась в кресло, ухватившись за подручники. Она вынужденно повернула голову в сторону.

– Перегрузка 1.5 g, – отрапортовал инженер, – держится стабильно!

На мостике установилась тишина, и только частое взволнованное дыхание Ксу пробивалось через свет экранов.

– Контролируйте дыхание, доктор, – капитан повернулся к Ксу.

Спустя несколько минут разгона перегрузка исчезла. И так же плавно кабину наполнил красный свет. Михаил отстегнул ремни и оттолкнулся от кресла вверх, сделав причудливый разворот, он ухватился за ручку над мониторами и резким рывком полетел вдоль отсека.

– Боже мой, неужели это возможно?! – повторила Ксу, посмотрев на капитана. – А что уже все, да?

– Набор скорости прошел штатно. Мы сейчас в режиме «прыжка». – спокойно ответил капитан. – Если вам хочется в туалет или избавиться от ремней, то самое время. У нас есть минут двадцать.

Капитан коснулся левого наушника, и от него откинулся тонкий микрофон:

– Морозов, отчет!

– В приборном! Система в норме! Повышение температуры в энергетическом отсутствует, можно продолжать, – ответил инженер, – не хотите кофе, капитан Леманн?

– Да, с радостью! – капитан отстегнул ремни и воспарил над приборной доской, ухватившись за монитор левой рукой, правой принялся двигать интерфейс проверяя систе-

му. – Доктор Тао, летите к Морозову, посмотрите корабль детально.

Ксу оттолкнулась ногой от спинки своего кресла и полетела к шлюзу.

– Капитан, у нас проблема! – послышался голос инженера в наушнике.

– Докладывай, – капитан замер в невесомости. Система издала протяжный звук, обнажив схемы и параметры проблемы на мониторе. – Шайзэ!

– Вы видели, Капитан? – вновь раздался голос инженера. – Пятый сегмент энергоблока №22. Отсутствует цепь.

– Шайзэ, я уже говорил команде ремонтников, чтобы решили эту проблему! – капитан дернул экран и оглянулся к выходу. – Ксу! Доктор Тао, вернитесь на мостик!

Тао остановилась в переборке отсеков и повернула назад.

– Садитесь в кресло и пристегнитесь, у нас мало времени, чтобы решить проблему, так что шустрее. – Леманн двинулся в приборный отсек. – Оденьте наушники, я скажу вам, что делать.

Биолог быстро выполнила команды капитана. Леманн пробирался по отсеку быстрыми рывками. Долетев до приборного отсека, он увидел следующую картину: Михаил парил у доски плат-управления питанием, рядом парили две отвертки и пучок цветных проводов.

– Все в порядке, капитан! Нужно только сменить это плато управления питанием! – инженер вручил капитану трёх-

русный блок плат. – Снимайте, а я пошел за запасным!

Капитан толкнул инженера, а сам принялся снимать платы.

– Давай в темпе! Шайзэ! Сейчас пролетим Юпитер! И потом где нас искать?! – Капитан сдергивал пучки проводов с блока микросхем.

– Капитан Леманн! На экране появилось табло управления платами! Просит выбрать схему. Что делать? – почти кричала Ксу.

– Тао, схему номер пять! – подсказывал инженер Морозов. – И больше пока ничего не трогай!

Морозов подлетел к капитану с новой платой в руках.

– Миша, крепим! – капитану было не до шуток. – Я не собираюсь очутиться на орбите Нептуна, так что быстрее!

Морозов схватил красную отвертку и принялся крепить схему.

– Спокойно, капитан! У нас еще в запасе тринадцать минут! Придется вам варить себе кофе самому!

– Ты справишься? – спросил Альтман с недоверием.

– Да все в порядке! Летите в кольцо, ставьте бойлер, успеете до режима торможения! – ответил инженер, крепя плато к пучкам проводов. – Теперь мой выход!

Капитан повисел несколько секунд в воздухе. Зная Морозова еще с полетов на Луну, он не был удивлен бодрости инженера, которая всегда беспричинно появлялась перед лицом опасности. – Я пойду сменю Ксу. – капитан удалился.

Биолог сидела в кресле неподвижно в ожидании новых инструкций.

– Капитан Леманн, приготовьтесь к тесту систем питания через 3 минуты, – выдал в эфир инженер. Ксу, завидев капитана, высвободилась из кресла.

– С дороги! – крикнул капитан, подлетая к мостику. Задев ногой монитор, небрежно и расторопно уселся в кресле. – Миша, я готов!

Ксу ухватила за подголовник кресла, наблюдая за действиями капитана.

– Устанавливаю плату в ячейку, дайте время, – инженер зажал губами отвертку и спустя несколько секунд, выдал. – Готово!

– Могу запускать?! – спросил капитан.

– Grünes Licht! – ответил инженер.

Капитан кликнул по интерактивному экрану, и множество индикаторов подобно костяшкам домино сменили цвета на зеленые.

Освещение кабины управления полностью погасло и спустя секунду возобновилось.

– Морозов, все работает! Время для кофе. – с улыбкой на лице рапортовал капитан.

Капитан вручил термос Ксу:

– Два сахара, и самый черный! Морозову тоже! – подмигнул капитан.

Ксу, взяв термос, удалилась. На мостик вернулся Михаил

и через привычное сальто плюхнулся в кресло.

– Как ты быстро разобрался, что именно это плато вышло из строя? – спросил капитан инженера.

– Я работал на «Олимпиаи-6» почти год, разовый полет. Так там такая же схема управления энергоблоками, – ответил инженер.

– Я думаю, у нас отличная команда! – капитан хлопнул по подлокотникам. – Вот только я все никак не могу привыкнуть к твоим заскокам! В те моменты, когда требуется серьезность, тебя разносит юмором.

В отсек управления вернулась Ксу:

– Ваш кофе, капитан.

– Спасибо, доктор! – капитан повернулся к ней, закинув руку через правое плечо.

– Режим торможения будет инициирован через минуту, – ответила система.

– Хельга, дорогая, мы давно ждем тебя! – ответил капитан, затянувшись свежим кофе. – Ксу, быстро в ремни и установить кресло в режим!

Кресла всех членов экипажа синхронно развернулись на 180 градусов.

– Я не думала, что будут такие меры! – испугано удивилась доктор Тао.

– Хотите оставить свои органы тела целыми, следуйте... – прохрипел капитан.

– До включения режима торможения: девять, восемь,

семь, шесть...

– Доктор Тао, задержите дыхание, – выбросил капитан.

Ксу почувствовала, как ее тело вжимается в кресло и кажется, сейчас его сломает.

– Перегрузка 3 g, держится стабильно! – прохрипел инженер.

– Давай, Хельга, тормози! – вдогонку бросил капитан.

– Торможение окончено. Всем членам экипажа – свобода! – отработовала система.

– Доктор Тао, следуйте за мной! – капитан выпорхнул из кресла.

Ксу полетела вслед за капитаном. Догнала его около купола. Капитан ударил по красной кнопке, и окно купола открылось – полукруглые сегменты разъехались в стороны.

– Какая красота! – с восхищением сказала Ксу. – Юпитер, Боже мой!

– Вам нравится? – спросил капитан.

– Очень! Какая красота! – возбужденно, едва переводя дыхание, ответила Доктор Тао.

Корабль казался неподвижным на фоне огромного газового гиганта, на котором все кипело. Расстояние между кораблем и планетой было сложно представить. Массивный красочный объект не давал шанса перевести взгляд в сторону. «А куда было смотреть, – подумала Доктор Тао, – вокруг ведь была полная темнота и страшная бездна!»

– Я двинусь к Морозову. Не желаете выпить, Доктор

Тао? – крикнул капитан, удаляясь по борту.

На орбите Юпитера

Радиус колеса стэнфордского тора составлял 12 метров. Для того чтобы создать гравитацию равную земной в 9.8 g, необходимо было задать обращение вокруг основного корпуса 8.63 оборотов в минуту, при линейной скорости 10.844 м в секунду.

Для запуска колеса требовалось участие капитана, контролирующего параметры на капитанском мостике, а также инженера, задающего вращение самого колеса.

– Морозов, запуск колеса! Как понял, Миша? – скомандовал капитан.

– Отчетливо, капитан! Работаю в системном, – инженер парил около мониторов.

Капитан подлетел, ухватившись за подголовник кресла, дал очередную команду. – Запуск!

Инженер двинул индикаторы на экране и судно качнуло:

– Есть запуск, капитан! Реактив заработал!

– Задать 10.85 метра, да плавненько, – команда капитана была четкой.

– Есть, 10.85 метра! – копировал инженер.

Спустя несколько секунд колесо стэнфордского тора завертелось и набрало необходимую скорость. В кольце появилась гравитация за счет центробежной силы, и только в центральном отсеке управления оставалась невесомость.

– Всем в кольцо, разомнем мышцы! – скомандовал капитан.

Ксу первая подплыла к шлюзу, соединяющему центральный отсек с кольцом и остановилась около него, ухватившись за ребро жесткости. Кольцевой шлюз теперь вращался, и это несколько испугало Доктора. Шлюз вращался со скоростью два метра в секунду или семь километров в час.

Следом ее догнал инженер:

– Доктор Тао, скорость не большая, постарайтесь ухватиться за любую рукоятку шлюза, и вы получите ускорение, – давал инструкции инженер.

Ксу ухватила за первую подбегающую мимо нее по движению кольца ручку, и ее тут же прижало к корпусу.

– Далее пробирайтесь в шлюз №3, только ногами вперед! – инженер висел рядом.

У Ксу закружилась голова, и она машинально перестала смотреть на инженера, который теперь уже крутился вокруг нее. Запустив ноги в шлюз, Ксу ухватила за поручни лестницы. С каждым движением к кольцу напряжение в руках нарастало. Нужно было держаться крепче, чтобы не сорваться вниз. Это было непривычно.

Наконец, Ксу повисла вниз на последней переборке, удерживаясь руками, и спрыгнула в кольцо. И вот чудо – она стояла на ногах! Сделав первый шаг по полу, она огляделась.

Следом спрыгнул инженер:

– А если решите перебраться в центральный отсек, то луч-

ше двигаться головой вперед! – шутил инженер.

– Спасибо, Михаил, – благодарность Ксу была искренней.

Кухня представляла собой вполне просторный отсек с столиком примерно на 6—7 персон. Рядом располагались полки или мини-отсеки, очевидно с продуктами питания. Благодаря белой окраске отсека даже тусклое освещение позволяло отчетливо видеть все окружающее.

– Не хватает только свечей для полной романтики, – инженер прошел к шкафам и открыл дверцу.

Ксу хотела подвинуть полукруглый стул, но не смогла, так как тот был прикручен к полу. За столом сидел капитан и потягивал свежий кофе.

– Мы так далеко от Земли, голова идет кругом! – говорила Ксу, держа в руках кружку с кофе.

– Привыкайте, Доктор! – капитан поставил кружку. – Я очень рад, что вас не стошнило при прыжке, а то бы оттирали сами бортовую панель, а в невесомости это не так просто делать!

– Я уже это видел, — подхватил капитана инженер Морозов. – Как-то мы с Леманном летели до Марса, так у нас в команде тоже был биолог и, кстати, тоже женщина!

– Ой, Миша, не напоминай, пожалуйста, – капитан явно был в настроении.

– И какой у нас план далее? – спросила Ксу.

– Далее система должна определить направление и скорость нашего корабля. Этого мы пока что не знаем. Спустя

минут двадцать это должно решиться. Потом запуск маршевых двигателей и вывод корабля на орбиту Юпитера, синхронную с «Викторией». Сеанс связи с ними через 20 минут. Потом перелет 31 час до выхода на «Викторию» и стыковка со станцией. Вообще, все до безумия скучно, – капитан достал из-за пазухи серого комбинезона металлическую фляжку и вывернул пробку. Инженер посмотрел на биолога:

– Будете, Доктор Тао? – перехватив фляжку у капитана, принялся разливать по металлическим кружкам.

– Так вот зачем вам нужна была гравитация! – произнесла Ксу. – Чтобы жидкость держалась в стаканах?!

– Ксу, дорогая, мы посадили вас в орбиту Юпитера? Посадили. Безопасно? Еще как, безопасно. Что вам не нравится? То, что мы с инженером Морозовым решили выпить перед стыковкой? Так вы не переживайте, она выполняется в автоматическом режиме, – капитан поднял металлическую кружку.

– А вы, впервые видя Юпитер так близко, испытав определенно новые чувства, и не поднимите? — капитан ехидно давил на новичка.

– Тридцать один час до стыковки, говорите... Мы и поспать наверно успеем? – Ксю вроде бы согласилась и потянулась за кружкой.

– Вот это я понимаю команда, – капитан поднес кружку к носу, – с такой хоть до Альфа Центавры! – выпил содержимое.

– А хотите анекдот? – завелся инженер. – Как-то раз русский, китаец и немец....

Стыковка

С кольца стенфордского тора уже отчетлива была видна «Виктория» – огромный корабль с двумя колесами. В центре корабля пушились несколько панелей солнечных батарей, и просто грибница огней покрывала корабль.

– Виктория! Это Trabem-17! – капитан вышел в радиоэфир. – Как слышите меня?

Спустя несколько секунд повторил:

– Виктория, это капитан Леманн, как слышите меня? Прием...

– Капитан Леманн, слышим Вас! – ответил мужской голос.

– Блейк? Это ты, черт возьми? – спросил Альтман.

– Рад слышать Вас, Капитан! Как прошел прыжок? – поинтересовался Блейк.

– Как всегда, не без приключений – капитан наблюдал за автоматикой.

– Шлюз к стыковке готов, – докладывал Блейк, – присим...

– Понял, иду ровно. Четвертый отсек, верно? – уточнил капитан.

– Верно, Леманн, четвертый! Заходи с носа, – с «Виктории» ответили, – стыкуйся, робот захвата готов.

Инженер Морозов в это время работал в приборном отсеке вместе с биологом.

– Доктор Тао, а когда вы решили, что космос это ваше? – интересовался инженер.

– Не знаю точной даты, но однажды я посмотрела в небо и решила... – ответила доктор.

– Доктор Тао, толкните мне вон ту оранжевую отвёртку.

– «Виктория», сообщите ваше давление! – спросил капитан по радио.

– Виктория отвечает. Это Блейк, давление 862 мм ртутного... Как понял?

– Вас понял, шестьдесят два! Поднимаю! До стыковочного узла сто пятьдесят четыре метра, идем ровно, – ответил капитан Леманн.

– Дельта – до метра в секунду, – ответили с «Виктории».

– До метра, подтверждаю, – капитан Леманн перевел режим на полуавтоматический, выпустив два джойстика из панели управления. – Через сорок секунд выравниваю до дельты «ноль».

Стыковочный шлюз подошёл идеально ровно, выпуклая граната направления коснулась люка Trabem-17. Клешни вытянулись и захватили контур люка.

– Захват! – Отчеканил Альтман.

– Есть захват, подтверждаю! – ответил Блейк.

Щупальца притянули корабль, и стыковочный узел слегка ударил Trabem-17.

– Морозов, к шлюзу! — капитан отдал команду инженеру

– Есть, капитан, принял, иду к шлюзу! – инженер закан-

чивал работу. – Доктор Тао, вы со мной?

– Блейк, «Виктория», я открываю переборку. Подтвердите соотношение давления, – капитан сидел за пультом.

– Подтверждаю! – ответил Блейк.

Ксу и Михаил замерли у переборки диаметром два метра в ожидании контакта. Через секунду переборка скрипнула, и сегменты люка начали медленно раздвигаться. Почувствовался легкий сквозняк.

– Это давление выровнялось, —сказал инженер. – Дайте мне знать, если почувствуете себя плохо.

В корабль ворвался отвратительный запах. Ксу сморщилась и прижала ладонь ко рту. В стыковочном шлюзе их ожидали медик Доктор Гхош и инженер Рихтер. Индианка быстро схватила за руку Ксу и потащила ее в сторону.

– Рад вас всех видеть! – сказал инженер, пожимая железным хватом руку Рихтера.

Гхош открыла тонкую переборку галюна и забросила туда Ксу. – Приведите себя в порядок!

Следом за всеми в стыковочный отсек влетел капитан Леманн. Его приветствовал весь экипаж.

– Я смотрю время идет тебе только на пользу, – к шлюзу подлетел Блейк.

– Бутман, старина! Давай ты мне расскажешь все за кружечкой кофе! – капитан обнял седого британца.

Блейк Бутман прижал кнопку на миниатюрной пластиковой коробочке, которая была зацеплена на плече, и дал ко-

манду:

– Экипаж! Полный сбор на кухне через пятнадцать минут.

Виктория

Хотя станция «Виктория» казалась довольно просторной, свободного места на ней практически не было. Протяженный центральный отсек длиной в 125 метров и диаметром 4 метра включал в себя энергоустановку-аккумулятор в 7 мегаватт, а также грузовой отсек с продовольствием и запасом жидкого кислорода, азота и гелия, бортовой отсек ручного управления системами и капитанский мостик. Два кольца, 15 и 18 метров радиусом, вращались в разные стороны, создавая привычную человеку гравитацию и частично компенсируя реактивный момент вращения всего корабля. Первое кольцо, радиусом 18 метров и протяжённостью 94 метра по верхней переборке или потолку, включало в себя жилые модули с блоками регенерации человеческих отходов, кухню, сауну и комнату отдыха, которая, кстати, располагалась в ботаническом саду. Сауна неспроста была расположена вблизи отсека ботанического сада. Влажность в этой комнате шла на пользу растениям. Кольцо №2, радиусом в 15 метров и протяжённостью в 75 метров по потолку, включало в себя лазарет, огромную лабораторию, включавшую инструментальную комнату, серверную, блок системы автоматизации, и, самое главное, спасательные ячейки. Запас провизии включал в себя рацион питания для экипажа

на длительное время. Между кольцами на основном фюзеляже крепились четыре ленты солнечных батарей. Каждая длиной в 15 метров и шириной в 3 метра, общей площадью в 180 квадратных метров, позволяющих вырабатывать до 120 кВт в час электроэнергии на орбите Юпитера. Система управления вращения контуром батарей автоматически разворачивала ленты к источнику света таким образом, чтобы как можно большая площадь была развернута к свету. Но это не самое главное энергопитание. Помимо этого, весь центральный отсек, включая кольца, был покрыт специальной свето-поглощающей пленкой, которая, по сути, являлась не чем иным, как солнечными панелями, которые увеличивали суммарную площадь солнечных панелей всей станции и мощность до 350 кВт в час. Со стороны удаленного наблюдателя станция была невидимой, так как весь падающий на нее солнечный свет поглощался панелями покрытия станции черного цвета. Если бы не огни освещения, едва заметная станция на фоне светлого гигантского шара Юпитера почти бы терялась из виду. Орбита станции «Виктория» располагалась на 345 000 км от центра Юпитера и имела скорость движения 18 км в секунду, находясь почти на орбите с его спутником Ио, но только слегка в смещенной плоскости с ним. Совершая полный оборот вокруг гиганта за 33 часа, станция попадала в его тень только на 3.5 часа. Сама орбита вращения была предусмотрена не только вследствие энергозадач станции, но и последующей задачей вывода на траекто-

рию полета миссии – с отрывом по касательной от Юпитера в нужном направлении. Станция была полностью автономной, если не считать необходимость в подпитке провизией.

Игла пронзила вену. Доктор Тао сморщилась:

– А это обязательно делать? – спросила китаянка.

– Конечно, – ответила Доктор Гхош, вытягивая иглу шприца, – я бы не хотела, чтобы у нас на борту развился грипп или еще что покруче.

– Вы последняя. Далее сбор на кухне первого кольца, отсек номер двенадцать, – Гхош загрузила образец в вертушку со всеми образцами экипажа Trabem-17 и запустила ее.

Ксу карабкалась по поручням отсека, ведущего в центральный шлюз, вспоминая установки Михаила. Преодолев 45 метров по центральному отсеку, Ксу нырнула ногами вперед в отсек колеса №1, доктор Гхош проследовала за ней. Оказавшись на просторной кухне, Ксу двинулась за столик, за которым уже сидел многочисленный экипаж.

– Доктор Тао, если вы уже к нам... и я смотрю Нейса поспевает за вами, мы можем начать, – сказал инженер Блейк.

– Дорогие друзья, коллеги! – начал издали инженер Блейк, – Я был капитаном этого корабля более пяти месяцев. И сегодня я должен отдать мостик более опытному человеку – капитану Альтману Леманну, который прибыл буквально недавно. Все вы, его, наверняка, уже видели.

– Капитан, – Блейк указал на кресло в центре стола. – Про-

шу Вас, принимайте экипаж.

Леманн прошел вокруг и сел на место во главе стола. После одобрительно кивнул Блейку и обратился к экипажу:

– Я знаю, что вы лучшие из тех, кого можно было найти на Земле. Я вас всех приветствую! – Леманн склонил голову. И было хотел продолжить... Но Блейк прервал его.

– Альтман, дорогой! – Блейк посмотрел на капитана. – Позволь, я тебе представлю команду?

– Валяй, старина, – капитан откинулся в кресле.

– Дорогой Альтман Леманн, мы рады вас приветствовать на борту «Виктории». Корабль полностью функционален. И я Вам его передаю в полное право, согласно директиве приказа 18—258 от 7-го Января 2086 года от космического агентства. Позвольте вам представить весь состав экипажа корабля «Виктория».

У нас на борту имеется четыре лучших инженера: Анатолий Волков, Генрих Рихтер, Фанг Чен и Марина Экман, – Блейк указал на каждого, – Также у нас на борту имеется медик из Индии, Нейса Гхош. Геолог Юи из Таиланда, а также инженер по IT технике, математик Феликс Кассель и его близкий друг из Китая, Ли Ван, который является штатным астрофизиком на борту «Виктории». Итого 9 человек, включая меня! – Бутман отрапортовал, слегка склонившись над капитаном.

– Ну, и нас трое, – капитан кивнул в сторону инженера. – Штатный капитан корабля Gravem-17, со мной инженер

Михаил Морозов, – капитан приподнял указательный палец вверх, – прошу заметить, лучший инженер, которого я когда-либо знал.-

Морозов заложил ладонь к лицу, демонстрируя свое отношение к сказанному. Оглядев всех вокруг, Альтман продолжил – Также с нами биолог доктор Ксу Тао, согласно директиве полетов к ней будет приставлена Доктор Гхош, – капитан посмотрел на врача, – Вы теперь ее подопечный!

Капитан встал из-за стола и прошелся к борту, через иллюминатор которого благодаря даже слабому внутреннему освещению было видно часть слегка тусклого Юпитера, который то появлялся, то исчезал вследствие вращения колеса.

Достав металлическую фляжку, наблюдая за газовой планетой через толстое стекло, капитан спросил:

– Все ли из вас знают истинную цель моего визита и миссии в целом?

– Пройдемся кругом по орбите Юпитера, наберем скорость, после будет прыжок, – ответил Рихтер. – Ну, а далее полетим в прыжке до какой-то планеты, NR215, кажется...

– Верно, – отрубил капитан. – А вы знаете зачем мы это делаем? – Капитан обернулся и посмотрел на остальных членов экипажа, через спину, сидевших за столом.

– Исследовательская миссия, – Рихтер продолжил. – Нужно обследовать новую планету.

– Если бы, – буркнул Леманн. – Наша задача заключается в большем.

Морозов и Тао смотрели на капитана, не узнавая его. Сутки назад он был командиром небольшого грузового корабля, а теперь представлялся настоящим космическим пиратом.

– Так, так, стоп, капитан! – выдавил Морозов. – Что значит «заключается в большем»?

– ...высадка на планету! – бросил капитан, сделав глоток из фляжки.

В камбузе все замерли. Было слышно, как работают кольца, вращаясь вокруг основного фюзеляжа. Капитан со скрипом закрутил фляжку, убрал ее в нагрудный карман и двинулся к столу.

– Позвольте мне, капитан? – Экман вытянула руку, – Что значит «высадка»? И зачем? У нас разве не исследовательская миссия?

– Инженер Экман, у нас глубоко исследовательская миссия, – капитан уставил взор на нее, а после оглядел весь экипаж.

– И уже известно кто будет высаживаться? – спросил Морозов.

– Экипаж ограничен, – капитан выдержал паузу и посмотрел на инженера «Виктории». – Рихтер!

Рихтер закинул руку на лицо и протянул ее вверх по голове.

– Юи, – капитан кивнул в сторону хрупкой девушки, которая смиренно сидела на стуле, – Геолог включен в экспедицию, – медленно проговорил капитан, опустив глаза.

В отсеке нарастало напряжение, все смотрели друг на друга и на капитана.

– Экман, – капитан произнес, усаживаясь в кресло. – И наша дорогая Доктор Тао.

– Рихтер, Экман, Тао и Юи – что за состав? – поднялся Морозов. – Давайте вместо Рихтера пойду Я?! Или вместо Экман! – Морозову как всегда не сиделось.

– Миша, сядь, – капитан посмотрел на инженера. – Мне нужен инженер на борту, а посему твой объект изучения теперь корабль «Виктория», – капитан подмигнул Михаилу.

В разговор вступил Блейк:

– Капитан?! А кто-нибудь уже просчитывал прыжок до этой... NR215 и обратно с учетом всех новых маневров, которые вы нам только что сообщили? Или это фантазии земного центра планирования полетов?

– Конкретно? Нет! – утвердительно ответил капитан. – Но, у нас на борту имеется астрофизик, не так ли? – капитан улыбнулся и посмотрел в сторону Доктора Вана. – Которому предстоит выполнить полный расчет с высадкой и возвратом.

Ван Ли развел руками:

– Теоретически это возможно. Но я по-прежнему не знаю орбиты планет, как и саму звезду-обладатель, как и никто их не знает в принципе сегодня. Но, предположим, – астрофизик огляделся, – что, преодолев расстояния... на анализ с помощью установленных на борту телескопов уйдет при-

мерно 3—4 земных суток, я смогу с точностью сообщить орбиты по Звезде, а после прыжка и расположение NR215, орбиту подлета и высадки соответственно. Это вполне реально. — Астрофизик закивал, сложив руки перед собой.

— Позвольте поинтересоваться? — Руку поднял инженер Рихтер, — и сколько сегодня составляет дистанция удаления до Звезды, вокруг которой вращается NR215? И что это за Звезда?

Все посмотрели на Доктора Вана. Ли в свою очередь вопросительно оглянулся на капитана.

— Эта Звезда — Канопус, — вмешался капитан.

Ли ткнул большие пальцы рук себе в лоб, оперев локти на стол, опустил глаза, вся его внешность выдавала обеспокоенность предстоящим ответом. Все с тревогой посмотрели на астрофизика. Ван Ли приподнялся со стула, обошел стол и остановился около планшетной доски, на которой были нанесены какие-то расчеты и курсы орбит:

— 380 световых лет...

— Что? — еле выговорил Рихтер, казалось, что он выкрикнул вопрос одновременно на немецком и английском. — Вы с ума сошли? Я думал NR215 — это где-то рядышком... Какие, к черту, 380 световых лет?! Капитан, Вы в своем уме?

— Ну, плюс-минус 2—3 световых года, мы точно не знаем, — добавил Доктор Ван.

— Какие плюс-минус, Доктор? — инженер подскочил и ударил ладонями по столу, — Вы понимаете, что на данный мо-

мент скорость прыжка составляет 1.5—2 от скорости света? Ну, пусть чуть быстрее... Мы сколько пилить до него будем? Три столетия?

– Так, стоп! – Доктор Тао вытянула голову из своей сутулы, которая набралась за время пребывания в невесомости. – Вы все хотите сказать, что Вас готовили к полету на NR215 и вы даже не знали, как далеко она находится? – Ксу осмотрела всех сидящих за столом. Все члены «Виктории» посмотрели на Блейка Бутмана.

Бутман уставился на Леманна.

– Черт подери, Леманн, почему нам не сообщили? – Блейк требовал объяснений.

– Ты знаешь меня, Блейк, – капитан потянулся за пазуху, – если агентство решило, что корабль может это выполнить, то я верю агентству. Там сидят не глупые люди.

– 380 световых, Альтман! — Блейк встал и обошел стол кругом, – Какого дьявола ты тут изображаешь из себя первопроходца?!

Капитан Леманн достал из-за пазухи металлическую коробочку: – Блейк, ты не против? – Бутман положительно кивнул. Капитан открыл ее и поднес папиросу к губам, щелкнул кремнием- в пространстве вокруг него быстро образовалось небольшое облако дыма, включилась система от качки и фильтрации воздуха от механической примеси.

– Про 380 световых, я не знал, – капитан затянулся, выпустив клуб дыма, продолжил, – Там на орбите Земли сей-

час стоится «Рэй-2», которая должна будет забрать с собой почти 15 000 человек – первых колонистов планеты. Как вы думаете, куда они полетят?

– Да какая разница, – спросил Рихтер. – Миссию всегда можно перенести.

– Нельзя! – Капитан посмотрел на Рихтера, а потом на всех остальных. – Пройдет время и лететь будет некому. Поиск новой колыбели для человека – вещь не простая и уж тем более не быстрая. Вспомните Марс! Чем все закончилось? Кто, к примеру, мог знать в 2040 году, что Марс окажется шариком, слепленным из грязи и льда, без какого-либо твердого основания в виде грунта, на котором вообще не имеет смысла начинать процесс терраформирования? Нельзя тянуть! – Капитан сложил руки перед собой и глубоко вздохнул.

Экипаж мертво смотрел на капитана. Все прекрасно понимали к чему он клонит.

– NR215 может стать их новым домом, – капитан поднялся с кресла и пошел к иллюминатору, – Но мы должны подтвердить, что в этом доме есть кислород, вода и подходящая почва с гравитацией! – Леманн смотрел на Юпитер, – а если верить зонду-разведчику – все перечисленное там присутствует.

– Погодите, – Ван Ли прервал капитана и облокотился плечом на стену, – Как раз-таки, если верить зондам-разведчикам, многие данные косвенны и субъективны. То есть,

нам точно не известно: где именно находится планета, какой состав ее атмосферы, и многое другое. Единственное, что нам известно, – астрофизик вновь повернулся к планшетной доске, висящей на стене, выбрал Юпитер, развернул его северным полюсом к себе, слегка отодвинул и ткнул звезду, расположенную под южным полюсом, приблизив ее, очертил пальцем окружность, – что планета NR215 находится примерно тут.

– Ну раз задачи определены, – раздался голос Касселя, – почему не преступить к расчету энергетической и жизненной программы полета?

– Я предлагаю всем приняться за работу через час, то есть в 10 по Гринвичу! – Леманн оперся на край иллюминатора. – Всему экипажу в 10 по Гринвичу занять свои позиции согласно штатному регламенту работы для расчёта всего полета до Канопуса, включая прыжок, высадку модуля, по провизии, энергии и запасу необходимых веществ для жизни. Посмотрим, какие выводы мы сможем сделать о миссии и с какими проблемами нам предстоит столкнуться.

Подготовка

Леманн выбрался из капитанской каюты и прошел по узкому коридору третьего сегмента, который включал в себя жилые блоки. Всего сегментов в колесе №1 было шесть. Все жилые каюты были идентичные, по 2 метра шириной и длиной 3 метра, включали кушетку, небольшой рабочий столик, санузел, систему оповещения и связи, а также систему вентиляции воздуха. Само кольцо составляло почти 5.5 метров в поперечнике, каютный блок оставлял 1.5 метра для свободного прохода, который и представлял собой узкий коридор. Капитан Леманн дошел до шлюза кольца, прыгнув на лестницу, он начал взбираться вверх. По мере движения вперед гравитация падала. Выбравшись в центральный отсек, он заметил, что работа тут уже кипела.

– Как спали, капитан? – спросил пролетающий мимо инженер Рихтер.

– Спасибо, хорошо, – ответил капитан, толкнувшись в сторону капитанского мостика.

Капитанская рубка на «Виктории» была несколько иначе устроена, чем на его родном Tragem-17. Кресла экипажа располагались сегментно в полукруге фюзеляжа. Первые три – для пилотов и бортинженера, следующие – позади, для членов экипажа. Сейчас задние кресла были сложены, а потому можно было свободно пролетать между ними. Капитан доле-

тел до мостика, ухватившись за ручку на борту отсека, остановился. Заметив Михаила в кресле пилота, выполнявшего диагностику каких-то модулей, капитан крикнул почти в ухо инженеру:

– Морозов! А ну-ка освободи мне кресло.

От высоких децибел и неожиданности инженер дернулся. После перевел дыхание, отстегнул привязные ремни кресла и пересел в соседнее, справа от капитана.

– Что у вас тут? Докладывай! – капитан принялся за работу.

– Гребаная система питания, – инженер махнул рукой, – неполная мощность от батарей.

– Детальнее, – капитан застегнул ремни и подтянул монитор проверки бортовых систем.

– Коротко или длинно? – инженер глянул на капитана. Заметив, что капитан не реагирует на вопрос, продолжил: – Ну, вообще, дело такое. Пока проблем нет. Питания более чем достаточно. Батареи генерации на 350 кВт в час, запас аккумуляторов более 7 мВт. Но если пойдем по описанному ранее маршруту, нужна вся мощность батарей запитки. Это позволит точно определить имеющийся потенциал во времени, ну и возможности его использования.

– Ну, так в чем проблема? – капитан посмотрел на инженера.

– Сейчас на тесте всего лишь 290 кВт в час, а значит часть панелей не функционирует. Почему? Не знаю! – инженер

коснулся монитора капитана, пытаясь привлечь внимание, и произнес: – Думаю, нужно выйти за борт.

– Стоп, стоп, Морозов, никто никуда не пойдет! – капитан посмотрел на инженера и сморщился, – ты все проверил: других вариантов нет?

– Других – нет, капитан, электроника проверена, сбоев не обнаружено, – инженер полистал плато схем на мониторе, все светилось зеленым: – Это обрыв ленты питания снаружи. К тому же, я отчетливо вижу помехи высокой статики на корпусе корабля. Нам нужен полный запас батарей – придется выйти, капитан.

– Ладно, пока не торопись, – капитан успокоил инженера и посмотрел на часы, – уже почти 12, полдень! Давай, я объявлю общий сбор на кухне, и там посоветуемся. Захвати с собой расчеты!

– Здорово! – инженер начал перебрасывать в планшет модули схем питания и закладки, поднеся его к основному рабочему монитору легким движением руки.

– Всему экипажу... Это капитан Леманн! Общий сбор на кухне через 10 минут, – капитан отпустил кнопку блока внутреннего радио, прикрепленного на погоне комбинезона.

– Принял!

– Приняли! – отзывались голоса в приемнике.

На кухне уже было несколько членов экипажа, когда капитан туда прибыл: Рихтер, Ван, Кассель, Волков, Тао и геолог Юи уже ожидали. Морозов пошел наливать кофе. Капи-

тан сел на свое место и еще раз вызвал по радиии остальных
– Гхош, Экман, Блейк, вы где? – капитан посмотрел на часы: «12:03»

Морозов уселся по левую руку от капитана, втянув запах ароматного кофе.

На кухне появились Экман и Блейк, а спустя несколько секунд подоспела доктор Гхош.

– Ну, я смотрю весь экипаж в сборе, давайте начнем с кого-нибудь! – капитан ткнул в сторону Доктора Гхош. – Давайте вы, доктор. Ваши соображения и замечания по поводу предстоящей миссии.

Нейса была кратка:

– Здоровье всех членов экипажа в норме. Запас провизии и медикаментов в норме. Последняя доставка восполнила запас витаминов и воды. Есть небольшие замечания по отдельности: У Рихтера грибок на пальцах обеих стоп, у Тао я выявила завышенный уровень лейкоцитов. Но это не проблема.

– Сегодня легче стать космонавтом, чем сдать на спасателя, – сказал капитан, сделав быстрые отметки у себя в записной книжке, – давайте послушаем Мистера Вана, что он нам скажет по датам стартов и торможений, какие там у него траектории и скорости?

– Сегодня 28 Марта 2086 года, с учетом нашей орбиты вращения, понадобится еще 2 дня на сканирование маршрута прыжка. Система должна отработать миллионы вариантов и выбрать наиболее оптимальный. Кассель говорит, что по-

грешность составит максимум в 0.1 световой год в сфере, и это в худшем случае. В эту мишень он обещает нас уложить. Я ему верю. Прыжок будет проходить на огромной скорости, хотелось бы услышать предварительно данные от наших инженеров по запасам энергии и продовольствия. Чтобы принять в расчет необходимую скорость прыжка. В любом случае, сообщу сразу – все, что мы пытаемся сейчас продумать, никогда ранее выполнено не было. Но сразу забудьте о скорости в две световых единицы. В остальном все просто: сход с орбиты Юпитера в его перигей, далее разгон до 60—65 километров в секунду и отрыв от поля его гравитации с поддержанием маршевых на, примерно, 15 минут. Уход по касательной и корректировка курса в течение суток может трое, с более точным анализом. Пока что как-то так... – Ван закончил. Капитан бросил взгляд на Юи.

– По свежим данным, которые я получила два часа назад, в целом, нам вообще ничего не известно об этой планете. NR215 была открыта в 2079 году на миссии «Sol-1207», проход составил почти 12 часов световых. Все что нам известно, так это то, что ее размеры примерно схожи с земными. Ее расположение отвечает идеальному удалению от Звезды, необходимому для образования на ней жизни или зачатку атмосферы при наличии необходимых элементов на ней. А если верить теории Ларина, то это вообще идеальное местоположение для планеты, на которой можно найти подходя-

щие условия для жизни. Кстати, нет подтвержденных данных о том, что NR215 находится именно на орбите Канопуса, имеется лишь примерный район скопления звезд, обозначенный как район Канопуса.

– Супер! Мы даже не знаем, где точно находится NR215! – Рихтер скрестил руки на груди.

– Зонды-разведчики порой не могут точно определить свое местоположение! – Ван попытался успокоить Рихтера, – куда их заносит в прыжках, точно никто не знает.

– Нет, я все понимаю, – Рихтер не унимался, – зонд – это такой трехтонный агрегат, который состоит из парочки солнечных панелей, кучки аккумуляторов и двух осцилляторов, который 50% своей сознательной жизни заряжается, а другие 50% прыгает в разных направлениях на очень большие дистанции. Хорошо! Но откуда тогда вот это: «удачное расположение орбиты»? – Рихтер не унимался.

Астрофизик уже не слушал инженера, вместо этого Ван Ли демонстративно смотрел в противоположную сторону.

Капитан осмотрел сидящих за столом, захлопнул планшет:

– Ясно. Я очень надеюсь, что все ваши доводы, господа ученые, окажутся верными! Морозов, что там инженерный отдел нам сегодня скажет?

Капитан поднялся и обошел кресло Морозова позади:

– Просвети экипаж, какие у тебя планы на сегодня, или

что там снова не слава богу?

– Ну, в целом все в порядке! – инженер обратился ко всем членам экипажа. – Придется сократить время пользования душем. С пяти минут до одной. И вместо ежедневного до одного раза в двое суток. Придется отключить систему освещения на всем корабле, кроме ботанического сада. Внешние огни тоже. Температуру в помещениях, в формате ограничения пользования душем, придется убрать с 26 градусов Цельсия до 15, за исключением жилых кают, где оставим по 20 градусов. Не забывайте закрывать переборки спальных кают, когда их покидаете. Будет холодно, но терпимо. Колеса придется остановить, как на момент прыжка, так и на все время пребывания в миссии. Разве что на орбите Канопуса можно будет запустить колеса после частичной зарядки энергоблоков. Все это нам поможет сэкономить питание. На минимальном питании систем корабля, полная зарядка до 7 мегаватт энергоблоков, необходимых для обратного прыжка, составляет четверо суток по Юпитеру. Но, я полагаю, на Канопусе будет быстрее.

Морозов прервал отчет и обратился к астрофизику:

– Ли, каковы параметры Канопуса?

– Одна из самых ярких звезд в видимом спектре от Солнечной системы, больше Солнца по радиусу в 67 раз, до недавнего времени не имела спутников, вторая космическая скорость примерно 3500 км/сек. Так... что еще? – Ли задумался. – А, кстати, имеет очень интенсивное излучение.

– Рихтер, как будет время, необходимо проверить защитные экраны, – капитан умело вставил распоряжение в окно диалога. – Морозов, продолжай.

– Запасы кислорода с системой регенерации на всех членов экипажа, если вы не будете курить, капитан, составляют примерно восемь-девять недель. Запасы провизии порядка девяти-десяти недель, плюс-минус, смотря как питаться. Оставить питание для блока сбора и регенерации воды. Хотя у нас есть резерв в 7 м³, не считая воды в системе дренажа и защитной оболочки корабля, но его пока можно сохранить. Часть воды в виде пара работает на поддержание влажности воздуха – это жизненно необходимо. В случае выхода из строя установки баланса состава воздуха, нам придется использовать резерв. Но это самый крайний вариант.

Через пять недель выходят из гарантии полторы тысячи деталей электроники и гидравлики, и еще через две недели выйдет примерно тысяча. Почти 90% всех деталей – заменяемы. Так уж сложилось, что мы тут задержались. Придётся также отключить на все время принимающую антенну. Нужно будет придумать регламент радиосвязи, но это уже ваша задача, капитан, – Морозов посмотрел на Альтмана. – В любом случае, на Канопусе она нам не к чему, от слова «совсем». Все расчеты сделаны с 10% запасом прочности и мощности, – инженер обратился к астрофизику: – Какова скорость прыжка, которую нам необходимо достичь, скажем, для переброса за два часа на весь прыжок, согласно мишени

Касселя?

– Скажу сразу, что два часа – вообще недостижимый вариант, – Ван Ли развел руками. – Забудь об этом. Ну, смотри... просто представь дистанцию, когда свет летит в один конец 380 лет, какова должна быть скорость, чтобы эту дистанцию пройти за 2 часа?

– Бред... Давайте остановимся пока не поздно! – Рихтер заметно нервничал.

– Ли, давай остановимся на какой-либо скорости. Я прикину возможные частоты и соответственные энергозатраты на поддержание этих частот, а также необходимое время работы генератора. – сказал Морозов, – Разведзонды уходят на немыслимые режимы скоростей, в теории так, но это возможно?!

– Зонды не имеют на борту органический материал вроде людей! – Ван Ли открыл планшет и принялся выводить цифры, Кассель подошел и встал рядом, склонившись. Спустя минуту Ли выдал:

– Давай, скажем, две недели на прыжок, скорость составит 2 972 142 857 км/сек, – Ли улыбнулся, предвкусывая провал миссии.

Михаил начал что-то набирать в планшете. Остальные наблюдали. Капитан встал и решил немного размяться.

– Друзья, это невозможно! 10 тысяч раз быстрее скорости света, – завыла Марина – Капитан?! —вопросительно посмотрела она на Леманна.

– Спокойно, Экман, – капитан указал пальцем на инженера Морозова. – Не мешай ему!

Морозов убрал планшет и заложил ладонь ко лбу:

– Энергоблок не выдержит, необходимая частота смещения за пределами. Невозможно.

– Ну, что все? Съели? – Рихтер раскинул руки в стороны с зубастой улыбкой. – Чувствую, мы все полетим домой.

– Самое страшное, что это возможно. Но, есть опасность, что энергоблок разрядиться не по расчету, и тогда у нас не будет возможности произвести торможение, – заявила инженер Фанг Чен, которая до этого сидела и не вступала в полемику.

– Каким образом это возможно? – спросил Морозов.

– Это возможно при трех источниках генерации волн, а не двух, – Фанг подошла к Морозову и показала ему свои наброски в полупрозрачном планшете. – Тогда энергозатраты значительно снижаются, так как волны интерферируют уже от трех осцилляторов.

Морозов подскочил с места, будто и не было притяжения в кольце:

– Фа-а-анг! – его радости не было предела. – Да она просто гений! Вы видели, что она сделала?? Видели????

– Молекула воды двигается примерно таким же способом, у нее три осциллятора, а не два, – добавила инженер Фанг, вырываясь из объятий Морозова. Команда заметно оживилась.

– Но где нам взять третий осциллятор? – спросила Экман уже более заинтересовано.

– «Луч»!!! – еще раз подпрыгнул Морозов. – У нас же есть «луч»!!!

– «Trabem-17»? – почти по слогам спросил Рихтер. – Вы про «грузовой» говорите?

Морозов не мог ждать:

– Мы переделаем «Викторию»! – он бросился к доске, которую демонстративно использовал Ли. Капитан уселся на край стола, наблюдая за холериком, который принялся списывать доску.

– Мы перестыкуем «Trabem-17» в центральный шлюз центрального отсека, предварительно освободив его, – Михаил даже не поворачивался к экипажу. – Мы сделаем букву «Т»!

Рядом подключилась Фанг:

– Длина «Виктории» 125 метров, а длина «луча»? Какая длина «луча»?

Морозов ответил, почти заикаясь:

– 62 метра...

– Идеально! – Фанг присела.

Морозов сел в кресло и глубоко выдохнул:

– Ну, знаете ли... таких совпадений не бывает.

– Не хочу вас расстраивать преждевременно, – Рихтер приподнял руку, и все обернулись на хмурого немецкого инженера, сидящего позади всего экипажа. – Хотя централь-

ный шлюз в центральном отсеке, конечно, подходит для стыковки, но там 15 метров батарейной ленты.

– Мммм, черт возьми! – Морозов разочарованно закрыл лицо ладонями. – А длина от узла стыковки «луча» до его кольца, думаю, не позволит дойти до шлюза стыковки «Виктории».

– Мы перенесем эту ленту к ленте напротив, – сказал капитан Леманн. – Я думаю это для вас вполне достижимая цель. Кстати, Морозов час назад собирался выходить за борт, посмотреть панели... – Капитан достал папироску и стукнул ею по металлическому портсигару. – Думаю, вы сможете переделать крепление под две ленты, пусть болтаются, как усики у таракана.

К капитану медленно и осторожно подошла китайка Доктор Тао:

– Капитан Леманн, – робко спросила Ксу, – если нас сюда послали с учетом расчетов, что вполне возможно переброситься до Канопуса... Почему я тогда сейчас вижу, как вы с командой буквально с нуля придумываете почти невозможный путь для «Виктории»?

Леманн затянулся сигаретой и, прикусив нижнюю губу, закрыл глаза на секунду, а после ответил:

– Ксу, Дорогая моя, потому что они просто хотят нас забросить. Получится или нет – для них это не важно. Конкретно для них на Земле ничего не изменится. Люди, которые принимают эти решения, редко рассчитывают

на успех, – капитан говорил почти шепотом, – они проживут свою жизнь в достатке в любом случае. Были бы вместо нас на «Виктории» кучка идиотов, они давно бы запустили осцилляторы и прыгнули... И, скорее всего, бы погибли. Но мы профессионалы. Мы привыкли исходить из реальности вещей, а нереальные вещи – делать реальными.

– Экман, где тут у тебя хранится сварочный аппарат? – настроение Морозова просто заряжало воздух в отсеке. Казалось, в один прекрасный момент ударит молния, и все зарядятся его энергией.

– Экман, бери Морозова, Рихтера и дуйте в лабораторию, подготовьте инструмент к работе! – капитан приступил к своим обязанностям. – Фанг, ты раздобудь схемы крепления солнечных панелей, доставь их в лабораторию к остальным, – капитан повернулся к Блейку, – а ты, дружище, приготовь три скафандра для выхода за борт, пойдут Экман, Морозов и Рихтер, смотри, не перепутай. Всем остальным – расчистить «центральный стыковочный». Schneller! А я тем временем подготовлю «луч».

Модернизация

– Приветствую вас, капитан! – бортовой компьютер «Trabem-17».

– Привет, Хельга, как ты тут? – Капитан подтянул монитор. – Докладывай!

– Энергоблок заряжен на 81%, запас реактивного топлива 73%, маневровые 93%, запас воды 74%, запас продовольствия 63%, запас кислорода 95%, запас азота и гелия 56%, сбоев в системе не обнаружено, грузовые отсеки герметичны, корабль герметичен, повреждений нет. Все системы в норме и готовы к запуску.

– Хельга, переразворот батарей запитки! – капитан внес поправку.

– Есть переразворот батарей питания! – послышалось легкое журчание, сработали приводы панелей питания. Батареи поворачивались к Солнцу.

– Капитан, – слышался голос Морозова.

– Да, Миша, докладывай! – капитан прислонил ухо к плечу, где располагался динамик.

– Идет разработка крепления панелей, скафандры готовы, я думаю, нам нужно будет часа четыре или пять, чтобы освободить шлюз и перецепить панель батарей за бортом, – Михаил доложил.

– Вас понял! – капитан отжал кнопку.

– Нам нужно поместить их на один привод, но таким образом, чтобы они не заслоняли друг друга! – Рихтер обозначил задачи.

– Ширина крепежа будет 4 метра, – Экман принялась нарезать заготовки из стальных пластин, которые были позаимствованы из полки верстака.

– Не переживай, через центральный пронесем, – дополнил Рихтер.

– Шлюз выравнивая давления не даст, – Морозов замер, – он очень маленький.

– Думаю, нужно остановиться и подумать, – Марина посмотрела на Морозова.

– Заготовки располовинить, – не думая выдал Михаил. – Соберем за бортом. – Морозов потянулся к левому погону. – Анатолий?! Волков! Быстро замерь диагональ шлюза баланса давления в центральном – боюсь не пронесем!

– Принял, 10 минут, – Волков поплыл в шлюз.

Марина умело нарезала заготовки пластин и патрубков крепежа привода панелей. За сварку сел Морозов, тем временем Рихтер заготавливал болты крепежа с контргайками.

– Миша, диагональ отсека баланса давления 2 метра 40 сантиметров, – Волков доложил из центрального, – при таком размере в шлюз проходит!

– Отлично, у нас каждая 1.7 м! – ответил Морозов. – Вы уже разгрузили центральный?

– В принципе, работать можно, – ответил Волков. – Скафандры сюда тащить?

– Да, бери Бутмана, и тащите все три к центральному шлюзу баланса! – Морозов не отрывался от сварки.

– Морозов, меня тут один вопрос тревожит, – Фанг подошла к Морозову оставив схемы. Морозов снял шлем: – Что еще?

– В невесомости, конечно, эта батарея ничего не весит, у нее нет веса, но ее масса, а значит инертность, остается такой же, – Фанг пыталась навести Михаила на мысль. – На земле этот блок панели весит 545 кг, мы не перебросим ее втроем на другую сторону корабля. В лучшем случае упустим, потеряем или сломаем пополам...

– Какое расстояние между колесами один и два? – спросил Михаил.

– 65 метров, – ответила Фанг.

– Значит, остановка колес не требуется, – Морозов задумался и бросил сварку. – Как нам ее перебросить?

– Еще одна плохая новость, – Фанг задержала дыхание, – на пути переброски будут две другие панели, мы можем их разбить или повредить...

Михаил прижался к рации на плече:

– Волков, на связь!

– Слушаю! – ответил инженер.

– Бери математика, этого, Феликса, и быстро мне расчет на реактивный ранец к скафандрам, какую тягу могут вы-

дать, вариант маневра, углы атаки и так далее... Масса транспортируемого объекта 550 килограммов, длина 15 метров, время на задачу 15 минут, – закончил Морозов.

– Вас понял, – ответил Анатолий.

– Блейк! – вызывал Морозов.

– Бутман на связи, – ответил инженер.

– Я знаю, что ты уже приготовил скафандры, огромное спасибо, но сейчас нужно еще приготовить кое-что, – Михаил пояснял ситуацию.

– Что нужно?! – поинтересовался Блейк.

– Два реактивных ранца, проверь давление и тащи их в «центральный»! – Михаил принялся доваривать детали. – Фанг, мы ее поднимем и перетащим буксиром!

– Я буду ждать вас в центральном, – Фанг быстрым шагом двинулась к шлюзу центрального отсека.

Рихтер собрал болты:

– Михаил, все готово!

– Я тоже закончил! – Михаил сдернул маску. – Болты собрать в мешок, а то растеряем.

Крепления панелей включали в себя несколько разно-размерных сегментов, которые нужно было выносить каждому.

Центральный отсек уже был чист и располагал рядом с люком тремя скафандрами, которые плавали в невесомости, чуть позади от них плавали два реактивных ранца.

– А что не так с центральным стыковочным? – спросила Ксу Доктора Гхош, закончив перераспределение контейне-

ров по новым местам. – Почему этот отсек не готов был к работе?

– Станция состоит из стандартных модулей, – пояснила врач, – центр корабля всегда снабжается стыковочным отсеком с камерой баланса давления. Вот только при длительных перелетах этот отсек заваливают провизией и другим полезным грузом, пользуются только кормовыми отсеками. В общем, отсек может принять стандартно небольшой корабль, или, скажем, выпустить сразу двоих в скафандрах, но принять такой грузовик, как «Trabem-17», на это он не был рассчитан. Ленты солнечных батарей мешают. Отсюда и внеплановая модернизация.

В центральном отсеке около шлюза баланса давления собрались все члены экипажа. Экман, Рихтер и Морозов подоспели последними. Фанг и Волков уже подготовили скафандры, Бутман крутился около реактивного ранца, чуть позади плавали в невесомости доктор Гхош и Ксу Тао. Кассель и Ван находились в отсеке управления. На связь вышел Капитан Леманн:

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.