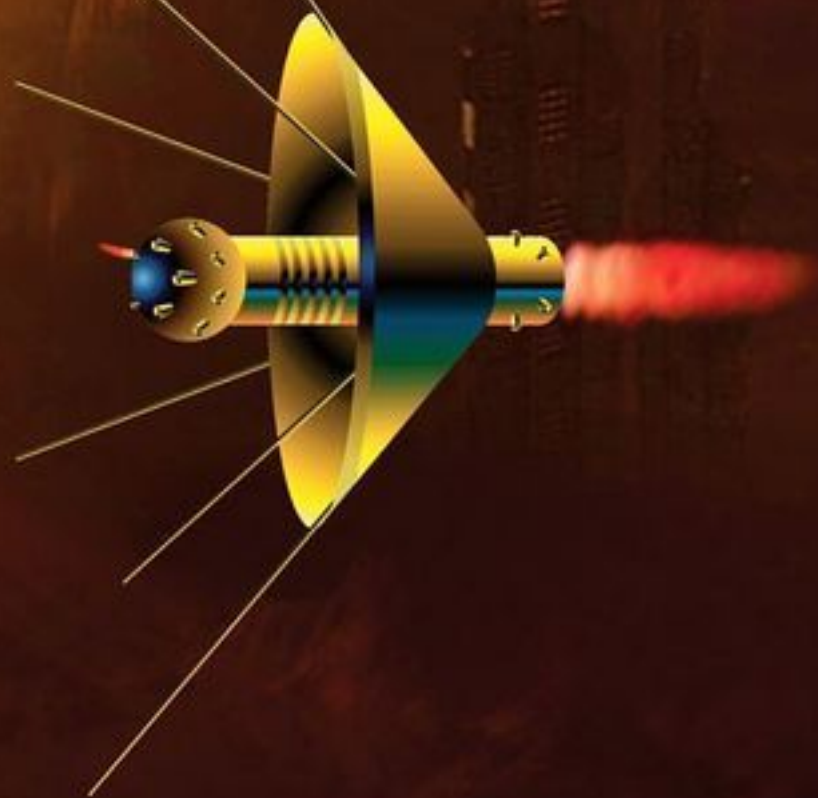


ПАВЕЛ ШАРОВ

# ЗВЕЗДНЫЕ ОБЛАКА

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ  
Встреча с могучими



Павел Шаров

**Звездные облака. Часть  
третья. Встреча с могучими**

«Издательские решения»

## **Шаров П.**

Звездные облака. Часть третья. Встреча с могучими / П. Шаров —  
«Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-853213-9

Группа космонавтов в начале XXII века отправляется в полет к звездам. В составе группы — дети космолетчиков. Юные друзья Вася и Дима принимают активное участие в событиях экспедиции. Их ждут невероятные приключения на далеких планетах. Люди встречаются с высокоразвитой цивилизацией «могучих» на планете таинственной звезды Хори...

ISBN 978-5-44-853213-9

© Шаров П.  
© Издательские решения

## Содержание

15 января 2305 г.	6
Планета Орлан системы красного карлика Эрлих	6
Путешествие продолжается. 2115 год	9
Краткое описание предыдущего путешествия	9
Из облака Оорта к звезде Альфа Центавра	11
Экспедиция на Темный карлик	34
Пятьдесят тысяч лет назад	43
СОНСы на планетах карлика ХОРН	43
Конец ознакомительного фрагмента.	52

# **Звездные облака**

## **Часть третья. Встреча с могучими**

**Павел Шаров**

*Дизайнер обложки* Владимир Мицкевич

*Иллюстратор* Владимир Мицкевич

© Павел Шаров, 2017

© Владимир Мицкевич, дизайн обложки, 2017

© Владимир Мицкевич, иллюстрации, 2017

ISBN 978-5-4485-3213-9

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

**15 января 2305 г.**

## **Планета Орлан системы красного карлика Эрлих**

Курс лекций, прочитанный в лекционном зале музея планеты Орлан известным академиком, заслуженным астрономом Василием Афанасьевичем Крыловым об этапах освоения космоса привлек всеобщее внимание жителей всех возрастов планеты. Лекции транслировались средствами массовой информации во всех уголках планеты, включая космические станции связи и производственные комплексы, обращающиеся на разных орбитах вокруг планеты.

Особый интерес вызвали лекции академика, когда он от общеобразовательной исторической информации о первом инструментальном этапе исследования космоса перешел к описанию событий второго этапа с непосредственным участием человека в посещении и преобразовании космических объектов. Этап этот начался в двадцатом веке, когда человек впервые облетел на космическом аппарате вокруг прародительницы человечества Земли, а затем ступил на поверхность спутника Земли Луну.

Двадцать первый век изобилует достижениями космонавтики в части освоения планет Солнечной системы. На спутнике Земли Луне и спутнике Сатурна Титане появились станции наблюдения космической обстановки. На Марсе развернулись работы по разогреву его недр, созданию тяжелой атмосферы, обеспечивающей парниковый эффект и превращению ледового покрытия и глубинных льдов в реки, озера и моря. Появились подземные города. На вершине вулкана Олимп в свободном от атмосферы космосе возникла Марсианская обсерватория. На Венере, окутанной тяжелой атмосферой, на девяносто семь процентов состоящей из тепловой шубы углекислого газа, напротив, были созданы поселения, плавающие на высоте пятьдесят – семьдесят километров в огромных по размеру воздушных кораблях-городах, наполненных кислородно-гелиевым воздухом. Поселенцы на Венере приступили к ликвидации многокилометровой по высоте углекислотной атмосферы путем поглощения углекислого газа микроорганизмами, которые размножились в плавающих в атмосфере планеты искусственных озерах. Между орбитами Марса и Юпитера люди приступили к воссозданию планеты Фэтон, по каким-то причинам разлетевшейся на осколки астероидов и метеоритов, образовавших пояс астероидов. На спутниках Юпитера Ганимеде и Европе, покрытых льдами из воды, метана, аммиака создавались базы производства пилотируемых космических кораблей для выхода в открытый космос к ближайшим звездным системам.

Бурный интерес к лекциям Василия Афанасьевича возник, когда он по просьбе лицестов стал рассказывать о первой межзвездной экспедиции к тройной звезде Альфа Центавра, в которой он участвовал, с шестилетнего возраста.

Руководитель лица, занятый организацией трансляции сегодняшней лекции академика был настолько занят разговорами с пунктами связи спутников планеты, космических станций и других объектов, что совсем забыл о досадных помехах, которые создавали ему лицеисты старшего уровня.

Дело в том, что лицеисты экспериментальным способом проверили особенности руководителя лица. «Робот», – решили они, разработали аппарат дистанционного воздействия и уже на первой лекции академика, в самый торжественный момент, когда руководитель представлял учащимся лектора, нажатием кнопки заставили руководителя лица громко гоготнуть. Тот ступешевался и, не доводя представление до конца, исчез. Руководитель вынужден был подключить свой искусственный интеллект к автоматической многофункциональной системе, и разобрался в возможных вариантах, созданных лицеистами технических средств воздействия на его психику. Создать средства защиты от дистанционного воздействия на его мозг не составляло

труда. И в следующий раз, когда один из лицеистов в нужный момент нажал кнопку, руководитель хитроумно улыбнулся, а тот, кто нажимал кнопку, вдруг почувствовал, что в животе у него предательски заурчало, и он вынужден был выскочить из зала, чтобы на высокой скорости пролететь по коридору к спасительной двери. Легкое похихатывание руководителя в коридоре объяснило лицеисту причину неожиданного возмущения живота.

Так началось соревнование в средствах нападения и защиты, в котором руководитель лица, как более опытный в технических вопросах, всегда выигрывал. И вот сегодня в заботах о налаживании связей со средствами информации многочисленных объектов руководитель забыл об этом соревновании с лицеистами и вспомнил об этом за несколько секунд до выхода на подмостки.

Пространство на сцене рядом с трибуной подернулось туманом, потемнело и прояснилось двумя фигурами. Высокий, стройный руководитель лица, а рядом с ним улыбающийся дедушка.

– Дорогие лицеисты, – прозвучал громкий голос руководителя лица, – дорогие граждане планеты Орлан, сегодня уважаемый Василий Афанасьевич Крылов продолжит цикл лекций об освоении космоса. Должен сказать, что количество слушателей, – ...нижняя челюсть руководителя попыталась выскочить, но руководитель ловким движением губ поймал ее и водворил на свое место, – э... слушателей многократно увеличилось. Лекцию слуша... – челюсть опять попыталась выпрыгнуть... – слушают за редким исключением все люди планеты.

Руководитель решил округлить свою подготовленную речь и, улыбаясь, произнес свою последнюю фразу.

– Надеюсь, что эта лекция, так же как и предыдущие, будет интересна нашим слуша... – руководитель чихнул, челюсть вылетела, но ловким движением левой руки была поймана и водворена на место, – будет интересна нашим слуша-телям, – повторил он. Руководитель неожиданно гоготнул на прощание и, смутившись, пропал в тумане.

Оставшись один, Василий Афанасьевич окинул взглядом зал и еще раз улыбнулся.

– Здравствуйте, друзья. Последние две лекции я посвятил путешествию экипажа корабля «Космос-1» к ближайшей к нам тройной звезде Альфа – Центавра в начале двадцать второго века. Этим путешествием можно зафиксировать подход к третьему этапу космических исследований. Предыдущий, второй этап, продлившийся с середины двадцатого до начала двадцать второго века, ознаменовался открытием ряда потухших звезд, вокруг которых на близком расстоянии обращались планеты. Мы открыли ряд различных форм жизни, существующих в различных температурных режимах.

Наиболее интересные из них были обнаружены на планете КХА, обращающейся вокруг белого карлика, которым мы назвали Рыжим, поскольку он за свою продолжительную жизнь значительно растратил накопленную когда-то тепловую энергию. Наиболее интересные существа, которые мы встретили на этой планете, по форме напоминали шары и находились на довольно низком уровне развития. Все живые существа на этой планете обладали распределенным в объеме тела мозгом, в котором сосредоточены ферромагнитные включения. При воздействии на них электромагнитных волн, возникает магнитострикционный эффект, за счет которого эти включения воздействуют на нервные окончания мозга. С помощью технических средств нам пришлось осваивать этот способ связи.

Но самым интересным оказалось то, что пятьдесят тысяч лет назад хозяевами этой планеты были высокоразвитые существа, сумевшие в поисках более надежной звезды сорвать с орбиты Рыжего карлика последнюю планету САХ и на спутнике этой планеты пуститься в путешествие к другому, более горячему карлику. Таким образом, основным кораблем при перемещении к другому светилу была большая водородная планета САХ, а пассажиры разместились на искусственном ее спутнике. Изучая оставленные этой цивилизацией материалы, мы решили предпринять попытку встретиться с ними. Это было опасно. Но, как я уже говорил

в первой лекции, в основе третьего периода освоения космоса, который характеризуется встречами с высокоразвитыми цивилизациями, должно лежать новое мышление – умение удержаться самим и удержать партнеров от пренебрежения к нижестоящим на ступенях развития. Мы этот принцип выдержали на планете КХА в контактах с нижестоящими в развитии разума. Теперь мы надеемся на такое же отношение к нам со стороны более развитой цивилизации.

По пути к звезде Альфа Центавра мы обнаружили две группы белых карликов и надеялись среди планет этих схлопнувшихся звезд найти бывших хозяев системы Рыжего карлика, которых мы называли могучими. Вот об этом я и буду сегодня рассказывать. А сейчас на пять минут перерыв, и продолжим. Академик растворился в тумане, а лицеисты выскочили из зала и, озабоченно переминаясь с ноги на ногу, выстроились к известной уже двери в коридоре с обозначением «00». Мимо них, весело улыбаясь, прошелся руководитель лица.

## Путешествие продолжается. 2115 год

### Краткое описание предыдущего путешествия

Космический корабль «Космос-1» продолжал свой полет. Три года назад он стартовал с космической базы спутника Юпитера Ганимед в сторону тройной звезды Альфа Центавра. За это время произошло много интересных событий. Экипаж корабля состоял из одиннадцати человек, включая малолетнего мальчика Васи – сына командира корабля. В составе экспедиции был всезнающий робот ПИП, выполняющий обязанности повара, а также воспитателя Васи. Прекрасным Искусственным Поваром назвали этого, насыщенного информацией робота, лучшего друга и учителя Васи. Кроме ПИПа воспитателями Васи были все члены экипажа: астрофизик Марина Петровна – мама Васи, врач Николай Иванович, радиофизик Федор Иванович, пилоты Петр Матвеевич, Сергей Павлович и Эдуард Сергеевич, командир корабля Афанасий Николаевич – отец Васи. Кроме этих учителей Вася ходил на уроки к специально созданному для него роботу-фантому Кларе Иосифовне. Поэтому неудивительно, что именно Вася в свои семь лет обнаружил в инфракрасном диапазоне волн на расстоянии в один световой год от Солнечной системы схлопнувшуюся звезду – белый карлик – с обращающимися вокруг него планетами. Дальнейшее изучение пространства между Солнечной системой и тройной звездой Альфа Центавра с помощью безынерционной связи позволило экипажу обнаружить еще две группы потухших звезд. Одна на расстоянии полутора световых лет от Солнечной системы, вторая на расстоянии двух с половиной световых лет.

Получив по безынерционной связи с Земли разрешение Совета по космическим исследованиям, экипаж приступил к торможению корабля и через полгода, погасив полусветовую скорость перемещения в космосе, оказался рядом с системой планет карлика, который был назван ими Рыжим.

До системы карлика оставалось двадцать миллиардов километров и около одного месяца полета в условиях торможения в  $1g$ , когда они в направлении непонятно откуда взявшегося в пустом космическом пространстве светового указателя обнаружили терпящий бедствие космолет. Этим космолетом оказался пропавший в районе планеты Плутон спасательный космолет «Аврал», который бороздил по инерции со скоростью в десять тысяч километров в секунду просторы космоса в течение тридцати лет без работающих двигателей. В дополнение ко всему, космолет был наполовину изъеден загадочными, искусственно созданными микроорганизмами, пожирающими ферромагнитные материалы. Микроорганизмы обладали способностью саморазмножения и состояли из неизвестного сплава, обладающего сверхустойчивостью к механическим и температурным воздействиям. Поскольку гибель экипажа космолета была предрешена, семь человек из них легли в криогенные камеры, и только один девятилетний мальчик Дима со своим другом роботом РОБом случайно миновали этой участи.

Усилиями экипажа корабля «Космос-1» Дима с кристаллом мозга РОБа и телами семи членов экипажа космолета «Аврал» были перенесены сначала в специальный карантинный космолет, а затем, после оживления, на корабль «Космос-1». Зараженный неизвестными микроорганизмами космолет «Аврал» был взорван водородным зарядом большой мощности. Предварительно с космолета «Аврал» был снят и размещен на карантинный космолет таинственный шестигранник в шарообразной ледяной оболочке, который обладал высокой чувствительностью к опасным объектам, находящимся на далеких расстояниях по курсу движения космолета. Этот шестигранник, так же, как неизвестно кем созданные микроорганизмы, представлял собой загадку, которую нужно было разгадывать.

Экипаж бывшего космолета «Аврал» разместился в помещении корабля. Корабль снижал скорость движения с отрицательным ускорением в три четверти  $g$  для того, чтобы не нагружать гравитационной нагрузкой «авральцев», которые долгое время находились в условиях нулевой гравитации. В течение тридцати лет вынужденного полета они поддерживали тонус мышц в небольших по величине вращающихся цилиндрах.

Члены экипажа «Аврал» по разному чувствовали себя после спасения. Пилот Юрий Федорович получил ранение в самом начале путешествия «Аврала» тридцать лет назад и провел все это время в криокамере. Пилот Александр Андреевич так же получил ранение во время прохождения космолета в зоне скопления металлических микроорганизмов. Радиофизик Вадим Аркадьевич, пилот и специалист по двигателям Николай Григорьевич, агроном и животновод Ольга Евгеньевна легли в криокамеры в здоровом состоянии, потеряв надежду на спасение. Астроном Эсфирь Яковлевна не выдержала испытания временем и одна из первых в возрасте ста десяти лет легла в криокамеру.

Врач Мария Ивановна боролась до последнего и была раздавлена обрушившимся колесом искусственной гравитации, после чего ее помощник по врачеванию сынишка Дима со слезами на глазах уложил ее в криокамеру.

Итак, из семи взрослых членов экипажа только трое быстро поправлялись после размораживания. Трое находились в тяжелом состоянии. За ними ухаживали врач Николай Иванович и его помощник Дима.

Основной состав корабля приступил к исследованию планет карлика. В этой работе члены экипажа космолета «Аврал» участия не принимали по состоянию здоровья. Корабль обращался вокруг одной из планет карлика, а небольшая группа из экипажа корабля во главе с командиром проводила обследование планет на космолетах. В этом путешествии было много интересного и загадочного. И самое интересное состояло в том, что на планетах космонавты встретились с разумными существами, с уровнем развития ниже человеческого, нашли доказательства того, что пятьдесят тысяч лет назад на одной из планет (на планете КХА) жили высокоинтеллектуальные существа «могучие». По оставленным ими кристаллам памяти путешественники узнали прошлое планеты, язык улетевших с планеты «могучих» и многое-многое другое. Результаты этой экспедиции были доложены по безынерционной связи Совету по космическим исследованиям и получено разрешение обследовать инструментальным способом, а, в случае возможности, при непосредственном участии экипажа, другие, обнаруженные системы планет между Солнечной системой и звездой Альфа Центавра

## Из облака Оорта к звезде Альфа Центавра

В зале заседаний собрался экипаж корабля в составе восемнадцати человек, включая семь человек, снятых с космолета «Аврал». На совещании по праву находились два девятилетних подростка: Вася и Дима. В зале управления остался один пилот Петр Максимович. Кроме этих восемнадцати в зале заседаний присутствовали два высокоинтеллектуальных робота: ПИП – повар и воспитатель Васи, а также РОБ, который оставил свое телесное оснащение на «Аврале» и на корабле был переоборудован физиками Федором Ивановичем и Вадимом Аркадьевичем с участием специалиста по космическим двигателям Николая Григорьевича в пилоты. Естественно, с сохранением функции воспитателя малолетнего Димы. Где-то в конце зала появились фантомы учителей Васи и Димы Клара Иосифовна и Эльвира Вадимовна. Последняя была создана для обучения Димы по образу и подобию Клары Иосифовны. Учиться у одной учительницы двум мальчишкам было бы весело, но нецелесообразно, поскольку Вася учился уже третий год и знал многое, чего не знал первоклассник Дима.

– Дорогие друзья, – обратился к присутствующим командир корабля Афанасий Николаевич, – мы обследовали планеты одной из потухших звезд из карнавала когда-то сверкавших вблизи Солнечной системы. Впервые обнаружили развивающуюся цивилизацию ЭРСов и ОРСов, познакомилась, хоть и не непосредственно, а по безынерционной связи с представителями когда-то «могучих» – СОНСов, далеко опередивших землян в области техники, технологии и познаний Вселенной. Мы встретились с фантомами «могучих» и помогли им восстановить в многокилометровом ледяном холодильнике планеты ХАС склады замороженных десятков тысяч лет назад клеток животного и растительного мира системы планет Рыжего карлика. Мы разгадали много загадок, оставленных «могучими» для потомков. Но многие из загадок остались не разгаданными. Я надеюсь, что выполняя основную задачу – обследование космического пространства на расстоянии более четырех световых лет от Солнца – мы решим грандиозную задачу материальной встречи с внеземной цивилизацией, которая посещала нашу Землю пятьдесят тысяч лет назад. Сейчас мы выходим из облака Оорта и уходим из области гравитационного воздействия нашего светила. Для достижения разрешенной Советом космических исследований полусветовой скорости в сто пятьдесят тысяч километров в секунду мы вынуждены снизить привычное для нас ускорение силы тяжести до трех четвертей  $g$ . Это связано, во-первых, с необходимостью адаптации к гравитационной нагрузке части нашего коллектива с космолета «Аврал», а также обеспечения привычной силы тяжести для ценных представителей фауны планеты КХА – трех див, обладающих удивительными лечебными свойствами.

– Какое время нам понадобится, чтобы добраться до системы ближайшего карлика? – спросил Николай Григорьевич.

– Расстояние до системы планет половина светового года, то есть около пяти триллионов километров. Полет с ускорением в три четверти  $g$  для достижения полусветовой скорости продлится около восьми месяцев. При этом мы удалимся от Рыжего карлика на расстояние полтора триллиона километров. Еще столько же по времени и расстоянию уйдет на торможение. Две десятых светового года мы пролетим по инерции со скоростью сто пятьдесят тысяч километров в секунду. Время в полете по инерции четыре десятых года или около пяти месяцев. Итого, наш полет займет порядка двадцати одного месяца, если не произойдет что-нибудь непредвиденное.

– И еще один вопрос, – сказал Николай Григорьевич, – мы уже адаптировались к тем, несколько заниженным по сравнению с земными гравитационным нагрузкам. Нам пора включаться в работу.

– А как же Юрий, Александр, Мария? – спросил врач Николай Иванович. – Я не могу позволить включить их в рабочий режим. Особенно это относится к Марии, которой еще минимум полгода придется провести в стационаре.

– Не забывайте ее сынишку Диму, – обратился к нему Николай Григорьевич, – он уже сейчас проявил себя настоящим ассистентом во время операций.

– С этим я вполне согласен, – ответил Николай Иванович. – Я согласен с тем, чтобы все члены экипажа «Аврал», кроме перенесших серьезные операции, перешли на амбулаторное лечение. Остальные пусть полежат в стационаре.

– Хорошо, – решил командир корабля, – Николай Григорьевич, вы, как опытный энергетик, специалист по двигателям на основе синтеза водорода в гелий подключаетесь к работам Сергея. Работы много: атомные реакторы энергетического обеспечения корабля, включая электромагнитную защиту, работу многочастотных телескопов, обсерваторий, энергетическое обеспечение аграрного комплекса и так далее. Изучайте также особенности корабельного двигателя промежуточного разгона на базе синтеза водорода в гелий, а также двигателя на базе аннигиляции водорода и антиводорода. Между собой разберетесь в приоритетах каждого. Начинайте привлекать к работе Васю. Он должен, кроме пилотирования и астрофизики знать энергетику корабля. Вадим, подключайтесь к работе Федора.

– Он уже подключился, – заявил Федор, – мы с ним РОБа – пилота – подготовили. Сейчас приступаем к исследованию образцов кристаллов памяти «могучих». Работы невпроворот.

– Вот и прекрасно. Докладывайте почаще о результатах. Теперь Ольга Евгеньевна. Начинайте работать в агрокомплексе. Поработайте с Галиной Семеновной в растениеводстве, затем с Надеждой Аркадьевной в животноводческом хозяйстве. Потом решайте, какой сектор взять на себя. Мне кажется, что надо выделить в отдельный сектор рыбное хозяйство и наращивание биомассы. Решайте сами. Решение доложите.

Командир минуту помолчал и продолжил:

– Дима, как и Вася, должен получать широкопрофильное образование. С точки зрения практики: если ему нравится, пусть помогает в клинике Николаю Ивановичу. Пройдет время, и в больничный сектор в качестве специалиста придет его мама Мария. Когда пройдут курс лечения Юрий и Александр, состав пилотов пополнится.

– Какое количество пилотов вы считаете оптимальным? – спросил Николай Григорьевич.

– Много. У нас в техническом цилиндре для полетов в космосе и посадки на планеты девятнадцать космолетов. Они могут летать как в беспилотном режиме, так и с ручным управлением. Корабль будет двигаться по определенной орбите вокруг одной из планет системы, а космолеты – курсировать по планетам. Во-вторых, у нас двадцать космотанков, для обследования поверхности и атмосферы планет. Они снабжены ракетной, вертолетной тягой для перелетов, могут перемещаться на воздушной подушке. Имеются малогабаритные дисколеты на ракетной тяге с беспилотным автоматическим и ручным управлением для разведывательных целей. Десять батискафов, выдерживающих в водной среде давление в три тысячи атмосфер, что в условиях земного атмосферного давления позволяет углубиться до тридцати километров. Состав пилотов для управления этими средствами на сегодняшний день с учетом совмещения профессий составляет десять человек, включая Васю, и двух роботов – ПИПа и РОБа.

Совещание еще долго продолжалось, когда Вася почувствовал, что его за ногу кто-то тянет.

– Тебе чего, Тузик?

Тузик оставил вопрос без ответа и снова потянул Васю. Пришлось встать и тихо выйти из зала заседаний. Спустившись на этаж по винтовой лестнице, они оказались в спальном комплексе. Тузик повел Васю на кухню. Пусто. Хозяин кухни ПИП в зале заседаний. Тузик подбежал к большому баку, где ПИПом были подготовлены полуфабрикаты для сегодняшнего ужина. Бак был закрыт большой тяжелой крышкой, которая периодически подпрыгивала.

– Тузик, оттуда сверхъестественное существо выпрыгнуть хочет?

Тузик вильнул хвостом в знак согласия. Вася сдвинул крышку и, действительно, из бака выпрыгнуло сверхъестественное существо в облике Барсика. Несмотря на ужас, который тот испытал при неожиданном падении крышки на бак, он все-таки не забыл, зачем туда полез. В зубах он держал курицу и не собирался с кем-либо делиться своей добычей. Вася поймал Барсика на взлете, дал ему хорошего щелчка по лбу, после чего Барсик вынужден был зашипеть, уронить курицу на пол, ретироваться из кухни и скрыться в корзине, которая стояла в Васиной спальне. Делать было нечего. Использовать украденную курицу для ужина экипажа было нельзя. «Что упало, то пропало», – часто повторял ПИП старинную поговорку.

Вася взял курицу, вошел вместе с Тузиком в свою комнату и громко произнес:

– Встать!

Натренированные Тузик и Барсик в предвкушении вкусного подарка встали на задние лапы и уставились на Васю. Вася бросил между ними курицу, и они, урча, одновременно вцепились в нее с двух сторон. Вася не стал смотреть, кто кого перетянет. Он знал, если в схватке за курицу они перессорятся, то, когда она будет съедена, обязательно помирятся. И Вася снова ушел в зал заседаний.

Когда он вернулся на свое место, астрофизик мама показывала на большом экране систему, к которой устремился корабль.

– Ты чего убежал? – спросил Дима.

– Меня Тузик утащил спасать своего друга Барсика. Тот залез в котел с мясными продуктами, а крышка, торчащая поперек котла, его и накрыла. Так бы он и дергался там, пока ПИП не поставил бы котел на плиту подогреваться.

«Вот бы заорал», – подумал Дима.

На экране светилась мигающая точка. Точка стала приближаться, превратилась в светящийся шарик, размером с вишню. Сила света от шарика периодически менялась. Иногда свет от шарика вообще пропадал.

– Мы видим, – говорила Марина, – как довольно большие планеты, обращаясь вокруг карлика, полностью закрывают его. Для того, чтобы детально рассмотреть карлик и систему планет, нам потребуется безынерционная связь. Федор Иванович и Вадим Аркадьевич готовят два беспилотных космолета для проведения этого эксперимента. Завтра в это же время мы будем свидетелями путешествия нашего фантома Клары Иосифовны по поверхности карлика и планет этой системы.

Совещание закончилось, и весь экипаж разошелся по своим комнатам отдыха, а ПИП направился на свое рабочее место – на кухню. Через полминуты по радиосвязи раздался раздраженный голос ПИПа:

– Вася, Дима, ко мне с Тузиком!

Вася взял за поводок упирающегося Тузика, и они с Димой направились на кухню.

– Где курица! – громогласно задал вопрос ПИП, глядя то в бак, с подготовленными продуктами, то на Васю, то на Тузика.

Тузик прижал уши и попытался спрятаться за Васю.

– Повторяю, где курица!

– Наверное, улетела, – ответил Вася.

– Я вам дам – улетела. Я эту шутку уже слышал. Тузик, ищи курицу или я сварю тебя вместо нее.

Тузик посмотрел в глаза Васи и понял: «Или предательство или в суп». Он вырвал поводок из рук Васи и бросился бежать, забыв при этом особенности ПИПа. Тот представлял собой металлический цилиндр размером с бочку, накрытый широкой шляпой, с тонкими ногами без коленок и руками без локтей, которые могли вытягиваться и становиться длиннее в несколько

раз. ПИП протянул одну из своих рук, ухватил Тузика за холку и поднял над одним из кипящих котлов.

– Постой, ПИП, – испугался Вася, – отпусти Тузика. Он не виноват. Мы с ним нашли нечаянно попавшего в бак с продуктами Барсика. Когда мы высвободили его из бака, он случайно зацепился за курицу. Пришлось отдать эту курицу Барсику и Тузику. Как они ее разделили, я не знаю, но то, что от нее ничего не осталось, в этом я уверен.

ПИП посмотрел на Васю своими большими глазами, отвернулся от него и сказал:

– Вот так-то будет лучше. Всегда нужно говорить правду. А то: улетела, улетела. Курицы летают только в курятнике у тети Нади, а здесь они смиренные, лежат и ждут, когда я из них суп сварю. Кстати, – повернулся он к Васе, – путешествие по планетам Рыжего карлика окончилось. Теперь начинай помогать мне на кухне. Совсем недавно у тебя это неплохо получалось. А Тузика пора в животноводческий комплекс отправлять. Там его тетя Надя с козлом Бешкой заждались.

– А что прикажете мне делать? – спросил Дима.

– Вот! – поднял палец длинной руки ПИП, – чувствуется солдатская выучка. Учись, Вася, быть... каким?

– Дисциплинированным, – отчеканил Вася.

– Ну, если вы готовы к трудовым подвигам, спускайтесь к тете Гале и отправьте по транспортеру десятков длинных марсианских огурцов, корзину помидоров, кабачков, баклажанов, луку, чеснока, грибов и чего-нибудь сладенького.

– А чего сладенького?

– Штуки три дынь покрупнее, виноград и ...да ...клюквы, клюквы лукошко

– А моей клубники? – напомнил Вася.

– Как же без твоей клубники? Пусть будет еще и клубника.

– Будет исполнено, – ответил Вася, и они втроем, включая Тузика, вошли в лифт, уносящий их вниз по этажам цилиндра обитания.

– Зайдем сначала к тете Наде, – предложил Вася, – сдадим Тузика и заодно посмотрим, как живут дивы с планеты КХА.

– Согласен, – коротко ответил Дима.

– Не возражаю, – весело помахал хвостом Тузик.

Вася включил связь с тетей Надей и выяснил, что она находится на последнем этаже цилиндра обитания, в который можно входить только с ее разрешения. Лифт медленно спускался. Сначала промелькнул этаж рабочих кабинетов специалистов, затем спорткомплекс, еще ниже бассейн. Когда лифт вошел в зону сельскохозяйственных угодий, вокруг засверкали голубые искры.

– Дезинфекция, – констатировал Вася.

Проехали этаж овощеводства, растениеводства, садоводства тети Гали, проехали этажи животноводства и рыбного хозяйства тети Нади. И, наконец, лифт остановился на последнем этаже. На входе в помещение их встретила тетя Надя.

– Здравствуйте, молодежь. О! и Тузик с вами. Ах ты, лохматик, – потрепала она Тузика за холку. – На работу пришел? Заждались тебя. Особенно, Бешка.

Тузик завил хвостом и в знак уважения лизнул руку тети Нади.

– Вы минуточку подождите. Я задание ПИПа выполню. Ему партия биомассы потребовалась.

– А может, нам тоже посмотреть? – спросил Дима.

– Можно, можно. Только осторожно. Эта масса кусачая – все живое и растительное в минуту переваривает. Одна капля попадет на грунт, весь сектор выжигать придется. Тузика привяжите к столбику.

Дима и Вася последовали за тетей Надей, подошли к огромному колодцу, в котором на двухметровой глубине булькала светло-серая сметанообразная масса.

– Вот, смотрите, – сказала тетя Надя.

Она взяла один из стержней сахарного тростника из пучка ранее приготовленных и стала опускать его одним концом вниз. В том месте, куда опускался свободный конец куста, масса образовала сначала небольшой бугорок, затем из бугорка стал вытягиваться столбик, дотянулся до куста и... вырвал из рук тети Нади куст. Куст нырнул в массу, масса энергично забулькала в том месте, куда попал кустик, и вскоре все затихло.

– Все, – сообщила тетя Надя, – куста больше нет, есть однородная масса, которая после температурной обработки в СВЧ печи представляет основное питание экипажа, животных и удобрение в растениеводстве. А сейчас отойдите, я буду готовить массу для ужина.

Она с помощью механизма опустила сверху металлический котелок. Котелок наполнился массой, крышка котелка закрылась и тетя Надя, нажав кнопку подъема, подняла котелок на высоту в один метр от поверхности массы. После этого она включила электрический разогрев и через десять минут выключила печку.

– Масса готова, – сказала тетя Надя. – Теперь ПИП добавит к ней гарнир и можно кушать.

С помощью пульта управления она вывела котелок из колодца, направила его в большой сосуд с холодной водой. Дно котелка открылось, и в холодную воду вывалился десятикилограммовый кубик затвердевшей массы.

– Варили когда-нибудь куриные яйца в кипятке?

– Сами не варили, но видели, – ответил Дима.

– А я варил, – сказал Вася, – меня ПИП поварскому делу учил.

– Так вот, это – то же самое. Здесь белки, жиры, углеводы, витамины и все, что надо живому организму.

Появился робот, поместил биомассу в пакет электрической тележки, и та повезла готовую биомассу к транспортеру.

– А теперь, молодежь, пошли выше. Я ПИПу рыбки подброшу.

Следующий этаж представлял собой огромный бассейн, разделенный на отдельные секторы. Тетя Надя взяла черпак и в одном из секторов, заросших зарослями, стала вылавливать больших крабов и складывать их в сетку. Из следующего сектора она достала плавающих по дну двух стерлядок размером чуть поменьше Васиного роста. Пока она это делала, мальчишки наблюдали в одном из секторов огромных по размеру осетровых рыб.

– Попробуй такого съесть, – сказал Вася.

– Он сам тебя съест, – ответил Дима.

И оба рассмеялись.

Управившись со своими делами, тетя Надя подошла к ребятам.

– Пойдемте, я вам детский сад покажу.

В одном из секторов среди водорослей шныряли маленькие рыбки. В небольшом отделении плавала лососиха с большим животом. Рядом прогуливался будущий папа.

– Когда из икры вылупятся малютки, – рассказывала тетя Надя, обращаясь к Диме, – они через вот эту мелкую сетку попадают в детский сад. Крупным рыбам вход туда недоступен.

– А это что за сектор?

– Это сектор живородящих рыб. Их дети также прячутся от своих пап и мам, проникая через мелкую сетку в детский садик.

– А почему мамы и папы их не воспитывают? – спросил Дима.

– Нет. У них это не принято. Вот Вася знает – они просто кушают своих зазевавшихся детей. Так что, родился – сам себе пробивай дорогу. А теперь давайте поднимемся выше этажом в наше животноводческое отделение и пристроим на работу Тузика.

На следующем этаже к Тузику немедленно подошел козел Бешка и, тряся бородой, стал приветствовать своего друга. Заодно он потерял о правую ногу Васи, а потом подошел к Диме и сделал то же самое.

– Это он подружился с тобой, – сказал Вася Диме.

В это время в курятнике разразилась потасовка, полетели петушиные перья, и Бешка с Тузиком бросились наводить порядок в беспокойном хозяйстве, состоящем из стойла для рогатого скота, свиарника, индюшатника, курятника и так далее.

– Тетя Надя, а можно нам к дивам сходить? – спросил Дима.

В затемненном вольере с небольшим бассейном отдыхали три сигарообразных дивы полуметрового размера, тела которых были усыпаны круглыми глазами. Так что, где у них спина, а где живот, было непонятно.

– У этих див, – со знанием дела сказал Дима, – молоко обладает лекарственными свойствами. Сам проверял.

– Недаром ванны из этого молока – единственное лекарство для раненых шарообразных ЭРСов и их молодой гусеницеподобной поросли ОРСов на планете КХА, – ответил Вася.

– А взрослые дивы большие? – спросил Дима.

– Большие. С самого крупного быка.

В это время в ушных приемниках молодых космонавтов прозвучал строгий голос ПИПа:

– Вы где запропастились, работнички? Хотите, чтобы я лишил вас сегодняшней вечерней игры в вопросы и ответы?

– Нет, нет, – испугался Вася, – через пять минут задание будет выполнено.

И ребята стремглав побежали к лифту, поднялись на овощной этаж и обратились к тете Гале.

– Тетя Галя, нас ПИП накажет, если мы через пять минут не отправим транспортером к нему на кухню... это... огурцов длинных пять штук, помидоров корзину...

– Знаю, знаю. Три дыни, лукошко винограда, лук, чеснок, кабачки, баклажаны и крупную клубнику, выращенную тобой.

– А клюкву? – спросил Дима.

– Про клюкву мне ПИП ничего не говорил.

Вася с Димой срочно побежали к бассейну, где зрела в зарослях клюква. Вася открыл кран, наполнил бассейн водой, включил вибратор, и на поверхности воды появился слой созревшей клюквы. Вася вручил Диме черпак.

– Черпай клюкву и сыпь в лукошко, – сказал он, а сам отключил вибратор и стал постепенно спускать воду.

Когда лукошко было наполнено, Вася с Димой побежали к транспортеру. Задача была выполнена, и, когда ребята появились на кухне, Вася доложил:

– ПИП, мы сделали все, что ты велел.

– А кто вам помогал?

– Тетя Галя.

– Тетя Галя мне помогала, а вы болтались без дела по этажам сельхозугодий.

– Нет, ПИП, мы не болтались, мы Тузика провожали на работу. А я Диме показывал все сельскохозяйственные секторы.

– Значит, умный стал. Лектором хочешь быть. А чего же тогда ко мне по вечерам с вопросами пристаешь?

– Во-первых, я от тебя получаю массу знаний. А во-вторых, если я к тебе не буду приставать, ты лопнешь от этих знаний.

– Я не знаю, от чего я лопну. От знаний или от смеха, когда ты будешь разделять вот эту стерлядку

– А я чего буду делать? – спросил Дима.

– Во-первых, ты будешь учиться у Васи. Он у нас на все руки мастер. Все умеет. Только руки не доходят. Во-вторых, закладывай вот в этот бак огурцы, помидоры, кабачки, баклажаны и промой все это в струе воды. Понял?

– Понял.

– Вот бак, вот кран. Начинай загружать овощи.

Когда подготовка продуктов была закончена, баки закипели, сковороды зашипели, ПИП посмотрел на помощников и сказал:

– А теперь идите, покатайтесь на чем-нибудь в компьютерной камере. Через полчаса будьте готовы вымыть руки и явиться на ужин.

– Есть покататься в компьютерной камере, – отрапортовал Вася и повел Диму в космический центр, подготовленный Федором.

– А что это за камера?

– Сейчас увидишь. Это специальный тренажерный пункт, где можно научиться управлять разными передвижными средствами.

Подошли к специальной тренажерной камере. Вася открыл дверку и сказал:

– Залезай. Не бойся, не улетим.

Ребята залезли в камеру, свет погас, и пред глазами засветились кнопки, рычаги и педали управления.

– На чем хочешь покататься? На космолете, на космотанке или на батискафе?

– А что такое батискаф?

– Это такое транспортное средство, которое может плавать по поверхности моря, а может и под водой.

– Эх, ай, ай! А я еще никогда этого моря не видел. Мне его только с экрана папа показывал.

– Ну, так что? Поплыли?

– Поплыли.

Вася нажал кнопку, рядом с которой был нарисован батискаф, и они оказались в помещении с широким иллюминатором. Батискаф стоял на берегу моря, с которого набегали одна за другой волны. Вася нажал кнопку включения двигателя, и двигатель негромко загудел. Вася взял в руки штурвал, нажал на педаль скорости, батискаф сдвинулся с места и поплыл над поверхностью моря.

– Это мы на воздушной подушке зависли. А теперь смотри.

Вася нажал на педаль, и батискаф помчался по поверхности, набирая скорость. Сначала к ним присоединилась группа дельфинов, но вскоре они отстали от батискафа. Вася отпустил педаль, и скорость движения снизилась. Затем он переместил штурвал от себя, и батискаф нырнул в глубину. Включились прожекторы, освещающие подводное пространство со всех сторон. Вдруг в зеркальном отражении заднего иллюминатора появилось огромное веретено, которое, разинув пасть, стало настигать батискаф. Дима вздрогнул.

– Не бойся, мы и не от таких уходили. И Вася нажал педаль скорости.

Двигатель загудел громче, и Дима увидел, как это огромное веретенообразное чудовище начинает отставать, отставать и, наконец, пропало из вида. Прошло минут десять. Мимо пролетали группы мелких рыбешек, каких-то червеобразных существ.

Вдруг впереди замаячила гигантская масса кита. Вася сдвинул рычаг на себя, и батискаф вылетел из воды перед носом кита. Пролетев над китом, батискаф снова шлепнулся в воду.

– А теперь посмотрим, что на дне, – сказал Вася, – и направил батискаф вниз.

Показатель давления с каждой минутой возрастал, а дна все не было.

– Знаешь, на какой мы глубине? – спросил Вася.

– На какой?

– Видишь, давление триста атмосфер. Значит, мы на глубине трех километров.

– А сколько атмосфер выдержит батискаф?

– Три тысячи. Так что, мы можем километров на двадцать пять опуститься. Это две с половиной тысячи атмосфер.

Когда батискаф опустился на глубину двенадцать километров, появилось дно. Вася снизил скорость. Дно было усыпано множеством ползающих червеобразных и блинообразных живых организмов. В одном месте Дима обнаружил скопление маленьких существ с хвостиками.

– Они очень похожи на наших скатов, – сказал Вася, – только очень мелкие. Наверное, детский садик. Сейчас мы одного спрячем в багажник. Когда всплывем, его раздует, как шар.

Он выпустил длинное хватательное устройство и уже хотел схватить одного из маленьких скатов. Но не успел. На скопление, похожее на муравейник, опустился большого размера скат и закрыл собой колонну своих детишек.

– Это мама, – догадался Дима.

«Внимание! Опасность!» – прозвучал голос диктора, и ребята увидели, как на них пикирует сверху еще больший по размерам скат. Его хвост искрился электрическим разрядом. Вася успел выстрелить в ската направленной ультразвуковой защитой, и тот беспомощно стал падать на дно.

– А это был папа, – грустно произнес Дима, – и ты его убил.

– Нет, не убил. Уровень минимальный. Через пять минут очнется.

Насмотревшись на животный и растительный мир дна моря, батискаф взял курс к берегу.

– Слушай, Вася, а почему диктор предупредил нас об опасности? Разве нам этот скат мог доставить неприятности?

– Нам нет. А вот у реального батискафа от сильного электрического удара могло что-нибудь сгореть. И пришлось бы нам добираться до поверхности моря, например, без света.

– Да, хорошо, что ты вовремя среагировал.

– Конечно, хорошо. Только имей в виду, что нам сейчас любые неприятности не страшны. Это же макет. Нажал кнопку «финиш», и мы снова в компьютерной камере корабля. Тем более, что нам пора на ужин.

После ужина, где Вася угощал Диму выращенными им ягодами клубники размером с яблоко, ребята с нетерпением ждали в своей спальной комнате, когда освободится ПИП, и тогда можно будет задавать ему любые вопросы. И вот этот момент наступил.

ПИП вошел в комнату ребят. Из своей корзины на него уставился Барсик, всем своим видом спрашивая: «Ты чего-нибудь принес?»

– Принес, принес, – ухмыльнулся ПИП и бросил в корзину Барсика куриную грудку.

Барсик спрятался в корзину и, долго урча там, уплетал вторую порцию ужина, забыв о том, что он только что съел первую, принесенную Васей.

– Ну, что, юные космонавты? Три вопроса, как всегда?

– Нет, ПИП, теперь не три, – сказал Вася. – Теперь шесть. Нас теперь двое. Не по полтора же вопроса мы тебе задавать будем.

– Если так дальше пойдет, – сказал ПИП, усаживаясь рядом с Васей и Димой, – то к концу нашего путешествия нам придется перебраться в зал заседаний для проведения конференций.

– А как долго это «дальше пойдет»? – спросил Дима.

– Через сколько времени мы вернемся на Землю? – уточнил ПИП.

– Да.

– Смотря, куда полетим.

– А куда полетим?

– Если напрямую к тройной звезде альфа Центавра, то на разгон – восемь месяцев, учитывая заниженное ускорение, чтобы вам – авральцам – и дивам было легко переносить искусственную силу тяжести. Затем, туда и обратно по пятнадцать триллионов километров. Итого,

тридцать. С полусветовой скоростью – это шесть лет, торможение – восемь месяцев. В сумме семь с половиной лет. Поработаем полгода на планетах, если там есть чего посмотреть. Еще один световой год от Рыжего карлика до Солнца – это два года полета. Вот и посчитайте, через сколько лет вернемся на Землю.

– Через десять лет, – ответил Дима.

– Молодец. Считать умеешь. Если же по дороге нас куда-нибудь еще занесет по твоей, между прочим, вине, Вася, вообще домой вернемся дедушками.

– А причем тут я? – возмутился Вася.

– Разве не ты открыл на нашем пути целый выводок разновозрастных карликов? Если бы ты их не углядел, глазастый, пролетели бы мимо со свистом. Через четыре с половиной года плавали бы среди действующих звезд.

– Чего ты придираешься ко мне? Они сами открылись. А тебе, ПИП, не понравились, что ли, путешествия по планетам Рыжего карлика?

– Понравились, понравились, Вася, не шуми. Что бы мы без тебя, глазастого, делали? Действительно, проскочили бы мимо.

– Ладно, ПИП, давай мы тебе будем вопросы задавать, – сказал Вася.

– А что вы только что делали? – удивился ПИП.

– Это не считается, – уставился на него Вася.

– Хорошо, хорошо, – сказал ПИП, глядя на Диму, – пусть не считается. Давайте ваши вопросы.

– Командир сегодня на совещании говорил о каких-то ОРСах, ЭРСах. Кто это такие? – задал первый вопрос Дима.

– Ай, ай, ай, Вася! Что же ты своему другу про наши путешествия не рассказал.

– Я рассказывал. Только не все. Все рассказать не успел.

– Ну, так сейчас расскажи. Ты же у нас уже опытный космонавт, и язык у тебя хорошо подвешен... когда дразнишься.

– Как дразнюсь?

– Как, как. Железякой дразнишься.

Вася смутился. Потом повернулся к Диме.

– Ты не слушай его. Он все время старается, чтобы я разозлился.

– А зачем? – засмеялся Дима.

– Он говорит, что на обидчивых воду возят. Вот и старается, чтобы я разозлился.

– Не разозлился, – возразил ПИП, – а обиделся. На старших не злятся и даже не обижаются. Давай, рассказывай, а мы с Димой послушаем.

– Ладно, Дима, слушай. На одной из планет мы с тузиком нашли живой шар с глазами и лапками. Он выскочил из укрытия, а за ним летающий блин полетел. Как ковер-самолет. Шар убежал, а за ним и блин улетел. Потом мы увидели, как эти шары с глазами войну с блинами устроили. Блины в них молниями стреляли, а шары тоже молниями, только шаровыми. Мы прогнали блинов, а раненых шарообразных стали лечить. Врач Дядя Коля открытие сделал. Оказалось, что внутри шара много сгустков, как луковицы, а в них этот... магнитный кусочек, который расширяется под действием магнитных волн. Магнитоскрипцией называется.

– Магнитострикцией, – поправил ПИП, – сколько раз повторять.

– Да, да, магнитострикция. Расширяется этот кусочек и действует на нервы. Как у нас в ушах. И оказалось, что эти шары и все живые организмы на планете не колебания воздуха ушами, а электромагнитные волны луковицами в теле слушают. Дядя Федя с тетей Валею построили аппарат – переводчик с их магнитного языка на наш – звуковой. Вот так мы и узнали, что этих шариков зовут ЭРСами, а их подрастающее поколение в виде гусениц – ОРСаами. Нас они называли СОЭТаами. Это значит сильными. А потом в храме мы нашли мумию бывших хозяев планеты – трехметрового водоплавающего. ЭРСы называли их СОНСаами.

По нашему – «могучими». Там же в храме мы нашли рядом с мумией голубой граненый кристалл и зеленый – гладкий. В голубом кристалле дядя Федя расшифровал историю планеты. Там же были записи посещения Земли пятьдесят тысяч лет назад и еще о том, как они со спутника самой последней планеты умудрились оторвать большую планету от притяжения Рыжего карлика и утащить ее вместе со спутником в неизвестном направлении. Пока мы путешествовали по планете КХА, мы встречались с фантомами этих «могучих». Их же видел и ты, когда они помогли тебе и нам встретиться в космосе. Вот, вроде, и все.

– Ты забыл сказать, Вася, – добавил ПИП, – что общими усилиями все мы помогли дяде Феде освоить язык аборигенов. И теперь, при встрече с «могучими», мы сможем разговаривать с ними, используя аппаратуру дяди Феди и тети Вали.

– А про какие загадки говорил командир корабля, которые надо решать Федору Ивановичу и Вадиму Аркадьевичу?

– Загадок много, – ответил ПИП. – Одну из них ты знаешь не хуже нас. Это многогранник, одна из граней которого светится, указывая направление приближающейся опасности. Другая загадка тоже тебе известна. Кто и зачем создал саморазмножающиеся металлические микроорганизмы, которые питаются ферромагнитными материалами и чуть было не сожрали весь ваш космолет «Аврал».

– А еще чего загадочного вы нашли? – спросил Дима.

– Кое-что еще нашли. Правда, не совсем загадочное, но интересное. Это целый набор пластин кристаллической памяти, которые были много тысячелетий назад оставлены «могучими» на северном радиотелескопе планеты КХА.

– А вот, еще одна загадка, – вспомнил Вася, – это, когда потрешь зеленый кристаллический шар, там появляется рожа «могучего». Посмотрит, посмотрит и пропадает.

– В общем, загадок много, – продолжил ПИП. – На планете АХЭ мы обнаружили вулкан, в котором с прошлых веков сохранилась жизнь на основе кремнийорганических соединений. Мы прихватили образцы твердых частей тел огнедышащего дракона с этой планеты. В памяти компьютера хранятся съемки примитивной жизни на планете РХУ в условиях температуры минус 208 градусов по Цельсию в жидкой среде окиси фтора. Наша попытка заглянуть в недра черной дыры по безынерционной связи озадачила нас тем, что энергия от этой дыры распространяется практически мгновенно, то есть во много раз быстрее скорости света.

– ПИП, а как мы их будем разгадывать? – спросил Дима.

– Учиться познавать мир. Вам, ребята, надо больше проводить времени в библиотеке и консультироваться у тети Клары и тети Эльвиры. Чувствую я, что многие из этих и других загадок придется разгадывать вам.

– А чего их разгадывать, – возразил Вася, – вот встретимся с «могучими», они нам все загадки и разгадают.

– Все загадки, Вася, никогда не разгадаешь.

– Это почему?

– Потому что каждая разгадка порождает кучу новых загадок. Так уж устроен мир. Раньше поговорка была: «чем дальше в лес, тем больше дров». Так и во всем. Чем больше мы познаем космос, тем больше загадок он нам преподносит. Чем глубже мы заглядываем в микромир, тем больше неизвестного он нам открывает.

– Это значит, что мир непознаваем? – спросил Дима.

– Этого нельзя сказать, потому что мы этого не знаем. Но в любом случае, его надо познавать, чтобы расширять свои знания, шаг за шагом овладевать непознанными явлениями и увеличивать свои возможности в этом мире.

– А если бы люди этого не делали? – спросил Вася.

Тогда меня – интеллектуального робота – не было бы, – ответил ПИП, – ты бы сейчас сидел без штанов на муравейнике, ловил муравьев и ел их. Единственно, чему тебя научила бы жизнь, это по-обезьяньи забираться на дерево при виде дикого зверя.

Ребята весело засмеялись.

– А Дима что бы делал?

– Дима был бы из тех, кто познает мир, для того чтобы поставить его себе на службу. Он бы выхватил лазерное оружие и отхватил у дикого зверя пушистый хвост. Затем он взлетел бы с помощью индивидуального вертолета на вершину дерева, где сидел ты, Вася, и подарил тебе пушистый хвост.

Ребята снова захохотали.

– ПИП а ПИП, а что такое ферриты, которые у СОНСов в мозгах расположены?

– Это тебе лучше Вася расскажет. Мы с ним на эту тему много раз беседовали. А теперь ныряйте под одеяла и... спать.

Ребята заснули, и Васе снилось, как он прыгает с дерева на дерево, спасаясь от диких зверей, а Диме – как он защищает Васю от этих зверей.

Утром в детской комнате раздалось: «Ку-ка-ре-ку-у!» Это закукарекал петушок-будильник. Пора было вставать. Из корзинки появились уши, затем и голова Барсика с вытарашенными глазами. «Петушок закукарекал. Значит, скоро будет завтрак», – подумал он.

Вася с Димой быстро заправили кровати и бегом направились к лифту. В лифте уже было много народа. Все торопились освежиться в бассейне. На следующем этаже в лифт в веселом настроении вошли Эдуард и Надежда. Еще этаж вниз, и вот он – круглый бассейн диаметром сто метров. Молодожены Сергей и Галина играли в бадминтон. Другая пара молодоженов мастер спорта Николай Иванович и криптолог Валентина Сергеевна забрались на десятиметровую вышку, где Николай пытался уговорить Валентину прыгнуть в воду, хотя бы солдатиком. Не получалось. Тогда он разбежался и, сделав три оборота, вошел в ровную водную поверхность бассейна. Тетя Валя потопталась, спустилась сначала на площадку пятиметровой высоты. Затем еще ниже – на трехметровую. И, набравшись храбрости, плюхнулась в воду, подняв веер брызг.

Физик Федор и пилот Петр бегали по беговой дорожке вокруг бассейна. Группа «авральцев»: пилот Николай Григорьевич, радиофизик Вадим и животновод Ольга купались в дальнем секторе для детей. Глубина бассейна там была всего один метр. За тридцать лет вынужденного полета они настолько отвыкли от такого количества воды, что с дрожью в коленках спускались по лесенке в бассейн и полоскались там. Вася с Димой пошли в этот сектор, поскольку Дима вообще никогда не видел водоемов. Вася побултыхался рядом с Димой, а потом побежал на вышку. Мастер спорта дядя Коля научил его виртуозным прыжкам в воду, и теперь он с гордостью показывал умение прыгать своему другу Диме. Он разбежался по резиновому настилу площадки и, оторвавшись от нее, ласточкой полетел с десятиметровой высоты. Перед самым входом в воду он сделал полный оборот и как дельфин вошел в воду.

– Молодец! – крикнул ему дядя Коля с беговой дорожки.

– Дядя Коля, подождите меня! – крикнул Вася.

Он вылез из воды, подошел к Николаю Ивановичу и попросил его:

– Дядя Коля, давайте вместе научим Диму хотя бы элементарно держаться на воде. Как вы меня когда-то учили.

– Хорошо, пойдём.

Подошли к складу спортивного инвентаря, взяли соответствующего размера маску, дыхательную трубку, ласты, и пошли к бассейну. Надели спортивный инвентарь на Диму, и дядя Коля сказал:

– Опусть голову вниз, в воду и дыши через трубку.

Дима выполнил задание.

– Видишь пол, на котором ты стоишь?

Дима согласно кивнул. Он увидел свои ноги с надетыми на них ластами и пол с узорами.

– А теперь я тебя поднимаю, располагаю на поверхности воды параллельно полу. Не выпускай загубник трубки изо рта. Иначе захлебнешься. Теперь подвигай ластами, как ножницами: одна нога вверх, другая – вниз. Вверх, вниз, вверх, вниз. О! Поплыл. Плыви, плыви. Я тебя держу. Так. А теперь я тебя не держу, но страхую.

Дима проплыл несколько метров и закашлялся.

– Я же говорил, держи загубник зубами. Ну, давай еще раз. Дима опять поплыл.

– Теперь продолжай сам. Вася поможет. Отойди от борта бассейна, опусти голову в воду и работай ластами, пока не ткнешься в борт. Ткнулся, встал, подышал спокойно и снова отошел на пять метров от борта. Сделаешь это упражнение десять-двадцать раз, можно снимать маску и трубку. Голова над водой, работай ластами. Понял? Вот и все. Завтра встретимся на дистанции.

Дядя Коля ушел, а Вася остался продолжать тренировку. Когда Дима без помощи Васи поплыл, работая ластами, его глаза выражали радость и счастье.

– Пару дней будешь купаться с ластами, а потом можно снимать и плавать без них, – поучал своего друга Вася.

В это время над головой из передатчика прозвучал громкий голос ПИПа.

– Завтрак готов, прекращайте резвиться, пора подкрепиться.

В столовой собрался весь экипаж, кроме пилота Сергея и астрофизика Марины. ПИП демонстрировал искусство обслуживания посетителей. В одной руке он нес пять приборов с дымящейся стерлядкой, приправленной ароматным гарниром. В другой – еще пять. И на голове четыре. Затем появились на выбор нарезанные дыни, клубника, бананы и, наконец, клюквенный сок. Особые блюда к завтраку ПИП принес на стол «авральцам» Марии, Александру и Юрию, которым врач Николай Иванович прописал специальную диету.

– Хорошую клубнику я вырастил? – похвалялся Вася перед Димой, уплетая одну ягоду размером с лимон.

– Подожди немножко, – ответил Дима, – я скоро тебя угощать буду гигантскими арбузами. Уже побеги дали.

После завтрака Вася с Димой зашли к ПИПу на кухню.

– ПИП, – сказал Вася, – чем Барсика угощать будешь?

– Этому лентяю много есть нельзя. Иначе растолстеет так, что в корзину не влезет. Вот, держи вареную рыбку. Скажи, что специально для него варил.

Когда Вася с Димой вошли в спальную комнату, Барсик уже торчал в корзине, навострив уши.

«Чего дашь?» – спрашивал он широко раскрытыми глазами, глядя то на одного, то на другого. Наконец по запаху угадал, что завтрак у Васи, уставился на него и громко сказал: «Мя-я-у».

– На, держи, – произнес Вася, – подарок от ПИПа, – и бросил рыбину в корзину.

Через несколько секунд из корзины раздалось сосредоточенное урчание.

После завтрака в зале заседаний состоялось совещание. Афанасий пригласил весь технический состав за исключением пилота Эдуарда и Сергея, дежуривших на пульте управления двигателями корабля.

Сначала с сообщением выступила астрофизик Марина.

– Должна сказать, что первые астрофизические наблюдения с использованием телескопов, дали возможность приблизительно оценить состав и характеристики системы карлика, к которому мы летим.

Сам источник тепла – карлик – по размерам похож на Рыжий карлик. Чуть больше по размеру Земли и в миллион раз массивнее ее. Температура поверхности приблизительно три

тысячи градусов, то есть в два раза меньше, чем у Рыжего карлика. Первая планета обращается вокруг него на расстоянии один миллион километров. На ней предполагается очень высокая температура. По-видимому, эта планета в скором времени развалится под действием сил гравитации и упадет на карлик. Вторая планета похожа на нашу Землю. Радиус орбиты одиннадцать миллионной километров. Третья – тоже похожа на Землю. Радиус орбиты шестнадцать миллионов километров, но более холодная. Следующие четыре планеты представляют собой нечто похожее на наши водородные планеты: Юпитер, Сатурн, Уран.

– Есть ли какая-либо информация о наличии на второй планете живых организмов? – спросила криптолог Валентина Сергеевна.

– Нет. Такой информации нет. Пока нет.

Непродолжительное молчание.

– Если вопросов больше нет, я с удовольствием уступаю место командиру корабля.

– Дорогие друзья, – обратился командир к экипажу, – в нашем распоряжении около двух лет, прежде чем мы окажемся рядом с системой неизвестного карлика. За это время можно многое сделать: вырастить питательную среду для трех див, растущих в нашем вольере и таким образом обеспечить себя проверенным на практике лечебным средством – молоком див, расшифровать информацию, записанную на пластинах и граненых кристаллических шариках с гигантского северного телескопа планеты КХА. Попытаться разобраться в химическом составе огнедышащих ящеров с планеты АХЭ. И самое главное: у загадочного шестигранника, укрепленного на карантинном космолете, который движется за нами на расстоянии тысячи километров, вновь засветилась красным светом одна грань в направлении нашего движения.

– А что, если попытаться повернуть шестигранник на шестьдесят градусов, – предложил Сергей Павлович, – засветится следующая грань или нет?

– Федор Иванович уже провел эту операцию, используя дистанционное управление положением многогранника.

– И что?

– Светящаяся грань погасла, а следующая засветилась. Сомнений нет – шестигранник показывает нам опасное направление.

– Какие ваши предложения? – спросил старший из «авральцев» Николай Григорьевич.

– Предлагаю, во-первых, через магнитный соленоид перенести шестигранник на корабль и укрепить его на оболочке корабля. Усилить вокруг него электромагнитную защиту.

– А что будем делать с некогда карантинным космолетом? – спросил Федор.

– Пока свидетельств заражения бактериями, пожирающими ферромагнетики нет, пусть повисит за нами. Потом решим: уничтожить его водородной бомбой или подождать, вдруг пригодится.

– Как же с опасностью впереди? – спросил Николай Григорьевич.

– С опасностью будем разбираться.

– Может быть, побывать на планетах по безынерционной связи? – предложил врач.

– Это соблазнительно, Николай Иванович, – ответил командир, – но один раз мы уже использовали безынерционную связь в неясной для нас ситуации. Помните зондирование черной дыры? Хорошо, что подстраховались связью через два космолета. Один превратился в элементарные частицы. Если бы не подстраховались, то и корабль бы испарился.

– А если бы еще транслировали на Землю, – добавил Федор, – то и Земля превратилась бы в грандиозную вспышку, сжигая все окружающие планеты вокруг.

– Эксперимент будем проводить так, – сказал командир, – безынерционную связь организуем через космолет, находящийся на расстоянии трех миллионов километров. Гулять по планетам будет не фантом биологически уязвимого человека и не фантом материального робота,

а фантом фантома – Клара Иосифовна. Она уже побывала на Рыжем карлике. Имеет опыт. Если все будет в порядке, то и экспедицию устроим.

– Опять Клара Иосифовна! – заволновался ПИП. Давайте я слетаю. Я тоже имею опыт.

– Ситуация, ПИП, не простая. Ты, как материальное тело, можешь сгореть вместе с космолетом, а она – нет. Фантомы не горят.

– Если помните, командир, она чуть не осталась навсегда на этом рыжем, как Вася, карлике. И мне пришлось ее спасать.

– Ну и что? Еще раз спасешь.

В это время, не открывая дверей, в зал вошла Клара Иосифовна.

– Я все слышала. ПИП, не волнуйся. Мне, действительно, ничего не грозит.

– Еще бы грозило! – пошутил Александр – отец Димы, – любое материальное тело лбом в стенку упрется, а она просто исчезнет за стеной, а потом появится с другой стороны зала.

– Итак, решено, – подытожил командир, – Федор вместе с Вадимом готовят два космолета. Расположение в трех миллионах километров от корабля и друг от друга. В одной из камер безынерционной связи размещается Клара Иосифовна, в другой – ПИП. Управлением работой безынерционных камер будет заниматься астофизик Марина, физики Федор и Вадим. Наблюдение ведется с первого космолета пять минут. Затем прием прекращается и коротким цугом в пять миллисекунд передается на корабль. Далее наблюдение с космолета снова включается на пять минут. И так далее. ПИП наблюдает то же, что и мы. В случае осложнений ситуации ПИП по безынерционной связи идет на помощь Кларе Иосифовне и помогает ей разместиться в камере его космолета. К эксперименту приступаем завтра утром.

На следующее утро основной состав экипажа собрался в зале управления. Два автоматизированных космолета следовали за кораблем на расстоянии трех миллионов километров. В зал вошла улыбающаяся Клара Иосифовна в сопровождении ПИПа. Командир пригласил Клару присесть в камеру безынерционной связи. Включил рубильник. Перед Кларой возник экран. Она вошла через этот экран и оказалась в камере космолета. ПИП в это время переместился в камеру другого космолета. Дальше его задачей было наблюдать и, в случае опасности, включить безынерционную связь на космолете и устремиться на помощь Кларе. Прошло несколько секунд и в космолете, где сидела Клара, открылся экран, через который она вышла в открытый космос. По инструкции она ничего не должна была предпринимать. За нее все делал Федор на корабле. Со всех сторон ее окружали звездочки разной степени светимости. Клара скорей почувствовала, чем увидела, как к ней стремительно приближается одна из этих звездочек. Затем мимо нее пролетело несколько планет, и вот она уже на поверхности карлика, очень похожего на тот, по которому она уже ходила. Этот отличался от Рыжего карлика тем, что он был темнее, под ногами была поверхность, усыпанная мелким песком. Иногда этот песок взрывался от падения на карлик мелкого метеорита. Так же как и на Рыжем карлике, от ударов метеоритов песчинки взлетали и взрывались, падая снова на поверхность. Но не все. Некоторые, не взрываясь, молниеносно возвращались на поверхность. Насмотревшись на вспышки вокруг нее, она почувствовала, что улетает от карлика, и через некоторое время оказалась на поверхности раскаленной планеты. И снова ее поразило то, что поверхность была покрыта мелким песком. Небо было голубое, безоблачное, и по нему с большой скоростью перемещалось местное светило в полтора раза больше земного. Это был карлик, и светил он многочисленными вспышками.

Клара увидела, как из-за горизонта появляется шар размером в чуть больше карлика, и вокруг него перемещается спутник размером с зеленый лимон. Вот на этот лимон и направил Федор Клару. Лимон быстро приближался, и вскоре занял полнеба. Еще минута, и она уже на поверхности спутника планеты. Под ногами сыпучий песок, растительности нет. Клара полетела вдоль оврага и вскоре увидела разрушенные временем постройки, окруженные полями

шевелиющегося песка. Войдя вглубь превращенных в мусор построек, она набрела на пространство в скальной породе, похожее на пещеру. Вся пещера была усыпана останками когда-то живых существ. Это место напоминало большой могильник. В большом количестве здесь были кости вытянутых в длину существ с круглыми черепами, усыпанными глазницами. Клара перелетала с места на место, и везде видела одну и ту же картину разрушения и смерти.

Дальше ее путь лежал на вторую и третью планеты. Прогулка по ним ничего нового не дала. Все тот же песок под ногами, иногда хилая растительность и полное отсутствие живых существ.

Дальнейшее путешествие было еще менее насыщенным информацией. Далекие от карлика планеты напоминали крупные водородные планеты, похожие на далекие планеты Солнечной системы. Федор зафиксировал в блоке памяти компьютера все, что видела Клара, после чего вернул фантом Клары и ПИПа в камеры безынерционной связи корабля. ПИП с достоинством кавалера взял под руку Клару и повел ее отдыхать после выполнения трудного задания. Он так увлеченно что-то ей говорил, что не заметил закрытой двери в зал. Клара спокойно вышла из зала, а ПИП треснулся своим крепким телом в закрытую дверь. Поскольку дверь была крепче, ПИП отлетел от нее, встал, открыл дверь и, расстроенный, побежал догонять Клару.

– Ты знаешь, почему ПИП расстроился? – спросил Вася Диму.

– Наверное, потому что треснулся.

– Нет. Потому, что тетю Клару потерял.

На следующий день экипаж корабля собрался в зале заседаний для обсуждения увиденного Klarой.

– Дорогие друзья, – начал совещание командир, – первое, что бросается в глаза – мертвый мир на спутнике одной из планет и на трех первых планетах. Там по всем параметрам была возможность развития жизни. Более того, в этом мире когда-то кипела жизнь, но по каким-то причинам все живое вымерло. О надвигающейся опасности нас предупредил загадочный шестигранник. Мы все это видели глазами Клары Иосифовны. Прошу высказывать мнения и предложения в части наших дальнейших исследований.

– Я обратила внимание на то, – сказала астрофизик Марина, – что в соответствии с известным порядком расположения планет, крупные водородные планеты обращаются вокруг звезд по дальним орбитам.

– А я обратил внимание, – сказала хлебороб Галина, – что везде, где побывала наш уважаемый фантом, почва под ногами песчаная. Как будто кто-то взрыхлил твердую поверхность карлика и планет, а потом граблями разровнял.

– И еще, – добавила животновод Надежда, – никакой живности. Одни кости. Такое впечатление, что давным-давно вселенский мор погубил там все живое.

– Если бы на второй и третьей планете и спутнике побывал мой аппарат, улавливающий чувственный мир живых организмов, было бы яснее: есть там кто-нибудь живой или планеты безжизненны, – сказала криптолог Валентина.

– Все это констатация фактов, а в чем заложена опасность, мы так и не уяснили, – подытожил командир.

– Зато мы уяснили кое-что о безопасности, – заявил Федор. – То, чего мы опасаемся, не реагирует на новейшие технические решения. Я имею в виду безынерционную связь. А это уже кое-что.

– Кстати, – заговорил ПИП, – почему мы все еще не дали названия этому карлику и его планетам. У нас же есть на этот счет мастер по названиям.

Вася покраснел и, глядя на ПИПа, сказал:

– Знаю я тебя. Потом смеяться будешь. Вот и называй сам.

– Хорошо, – ответил ПИП, – давай вместе называть и вместе смеяться.

– Да, пора бы это сделать, – подтвердила Марина.

– Так вот, – начал ПИП. – Тот, который с подачи Васи был назван Рыжим имел рыжий цвет, а этот потемнее, но не совсем холодный. Так какой он?

– Темный, – сказал Вася.

– О! Все согласны?

Все одобрительно закивали.

– Теперь ближайшая к карлику планета. Самая горячая. Как мы ее назовем?

– Первая, – ответил Вася.

– В точку попал. А вторая планета?

– Пусть будет вторая.

– С натяжкой можно оставить. А ее спутник?

– Мертвый спутник.

– Ой! Больно страшно. Может быть – спутник погибших.

– Мне все равно. Раз погибшие, значит мертвые. Пусть будут погибшие.

– Теперь третья планета.

– Третья планета. Там один серый песок да снег.

– Пусть будет так. А как назовем остальные пять обледенелых планет?

– Так и назовем: первая холодная, вторая холодная и так далее.

– Ну, ты и мастер, Вася, по названиям. Как все складно получилось. Особенно «и так далее».

ПИП засмеялся, а вместе с ним и все остальные.

– Ну, вот. Я же говорил, смеяться будешь, – обиделся Вася, глядя на ПИПа.

– Не обижайся, Вася, смех укрепляет здоровье. Что бы мы без тебя делали? Сидели бы больные, нездоровые и не знали бы, как назвать эти непонятные планеты. А ты «Р-р-аз!», и все планеты со своими именами, а мы веселые и здоровые. Ну, как все согласны с названиями? – обратился ПИП к присутствующим.

– Согласны, – хором ответили космонавты.

– Итак, какие будут предложения? – обратился командир к экипажу.

– Я считаю, – включился в разговор Николай Григорьевич, – нужно выбрать время и направить туда высокоскоростной космолет с роботом и криптологическим аппаратом. В момент посадки появится наша группа по безынерционной связи. Аппарат даст информацию, а робот мимикой передаст путешественникам смысл сказанного.

– А почему мимикой? – спросил Дима.

– Так ведь робот рядом с аппаратом, а мы в миллиардах километров от корабля, – ответил Федор.

– Идея хорошая. Только посылать туда нужно дубликат аппарата – забеспокоилась Валентина.

– Другие решения есть? – обратился командир к присутствующим. – Нет? Учитывая, что грань шестигранника не просто светит, а полыхает красным светом, впереди нас ждет большая и пока неизвестная опасность. Безынерционную связь мы проверили. Ее можно использовать. Членов экипажа материально туда отправлять нельзя. Решение будет такое: Восемь месяцев разгоняемся до полусветовой скорости. Когда перейдем на режим полета по инерции, запустим на максимальной скорости космолет под управлением робота с дубликатом криптологического аппарата. Металлические детали робота и аппарата, на всякий случай, изготовим из немагнитных сплавов. Космолет на объекты не сажать. Посадку производить на диско-лете, изготовленном также из немагнитных материалов. По инерции мы пролетим около двух триллионов километров. Наступит момент, когда нам предстоит решать тормозить движение корабля для обследования планет карлика или отвернуть в сторону и пролететь мимо. За это время скоростной космолет должен пролететь три с половиной триллиона километров и диско-лет с роботом сесть на поверхность спутника второй планеты. Нужно точно рассчитать время и выйти груп-

пой по безынерционной связи к месту посадки диско-лета. В зависимости от результатов этой экспедиции примем решение о торможении корабля или изменении его курса, минуя карлика. Всем ясно!

– Командир, мы предполагаем, что опасность исходит от системы темного карлика, – сказал Николай Григорьевич. – Но космос непредсказуем. Что если у нас по курсу какая-нибудь другая опасность. До карлика или после него.

– Я подумал об этом. Нужен маневр. Время у нас есть. Меняем направление корабля под углом к предполагаемой опасности и наблюдаем за углом поворота шестигранника, указывающего на опасное направление. Через месяц проверяем, изменилось ли направление шестигранника или нет. При наличии между карликом и кораблем какой-либо опасности, шестигранник отклонится от направления на карлик. То же произойдет и в случае, если опасность за карликом. Если шестигранник будет опять показывать на карлик, значит, опасность именно там.

Через некоторое время заработал один из боковых двигателей, и корабль медленно стал менять курс на несколько градусов.

В это время Вася и Дима уже сидели в учебных классах. Вася учился у Клары Иосифовны в третьем классе, он изучал историю от первобытнообщинного строя до дней сегодняшнего единого мироустройства, решал задачи по геометрии, алгебре. Но самым интересным предметом он считал астрономию. Тетя Клара писала палочкой на доске условие задачи, и Вася на своем учебном столе решал эту задачу. Тетя Клара дотрагивалась палочкой до доски, и на столе у Васи появлялось красное пятно, указывающее место, где он ошибся. В конце урока тетя Клара сказала:

– Завтра будем писать сочинение на тему: «О совместной жизни представителей цивилизаций разных уровней развития». Задание на дом: «Продумать основы взаимоотношений между разными существами разного уровня развития».

– Спасибо, Клара Иосифовна. Я могу идти?

– Да. Ты свободен.

Вася подбежал к двери в класс, где его друг Дима сопел над диктантом. Дима учился в первом классе. На практике он многое изучил под руководством робота РОБа и своей мамы – врача космолета «Аврал». Но для того, чтобы стать всесторонне грамотным человеком и безболезненно влиться в будущий коллектив землян, он вынужден был изучать азы по программе, принятой в учебных заведениях Земли.

Тетя Эльвира заметила Васин нос, просунутый в приоткрытую дверь, улыбнулась и сказала:

– На сегодня хватит, Дима, завтра мы все это закончим за полчаса и начнем изучать новый материал. А сейчас можешь быть свободным.

Дима вышел из класса, и они вприпрыжку побежали к лифту. В зале управления кораблем их уже ждал дядя Сережа, чтобы показать Диме, как работает защита корабля от мелких метеоритов в открытом космосе.

– Что, молодежь, пришли учиться пилотированию?

Вася с Димой расположились рядом с пилотом в удобных креслах и приготовились увидеть что-нибудь интересное.

– Вася, – продолжал Сергей, – уже умеет управлять космической техникой, а ты, Дима, еще к этому не готов. Поэтому я буду вам показывать, а вы смотрите.

И он указал на главный экран. На экране появились красные точки, которые, сверкнув, пропадали, а на их месте появлялись другие.

– Это, ребята, мелкие образцы материи, которые опасны тем, что при большой скорости могут пробить обшивку корабля. Наша скорость пока еще невысокая, и та электромагнитная защита, которой обеспечен корабль, без труда разбрасывает эту мелочь в разные стороны.

На экране мы видим, как на большом расстоянии, на нашем пути сверкают мелкие метеориты. Компьютер фиксирует эти помехи и принимает меры.

– Какие меры? – спросил Дима.

– Во-первых, электромагнитная защита, о которой я говорил. Во-вторых, лазерные пушки. Они расстреливают более крупные образцы. И, наконец, если на огромной скорости нам преграждает дорогу крупный астероид, тогда автоматически включаются боковые двигатели, которые или тормозят корабль, или корректируют его курс, или, наоборот, скорость увеличивается основным двигателем. Я только наблюдаю. При высокой полусветовой скорости нашего движения, компьютер корабля может не успеть среагировать. Вот тогда нужен пилот и астронавигатор, чтобы увидеть помехи с помощью телескопов и вовремя принять меры.

– А что будет, если метеорит все-таки пробьет обшивку корабля?

– Тогда пораженный отсек будет немедленно заблокирован. Воздух из отсека начнет быстро выходить в космос. Но ненадолго. В течение десяти секунд отверстие залется текучим материалом, из которого сделана прослойка обшивки корабля и корпуса цилиндра обитания. И под напором воздуха, давление в отсеке восстановится.

– А как же люди?

– А зачем тебя опоясывают спасательным поясом? В нем сжатый воздух. Как только давление в отсеке начинает резко падать, ты сразу окажешься в пузыре с воздухом. Кгда давление восстановится, пояс сам собой отпадет. Пояс многосекционный. Так что, следующий метеорит нам не грозит.

– Это что, дядя Сережа? – показал Дима на экран.

– Это, Дима, нежданчик. Смотрите справа на экран.

На экране высветилась запись «метеорит, вес двадцать килограмм, скорость сближения сто три тысячи километров в секунду».

– Где-то что-то взорвалось. Посмотрим, что будет делать компьютер. Изменит курс или расстреляет лазерной пушкой?

На экране красная точка мелькнула и пропала.

– Решил отвернуть, – сказал дядя Сережа, – вдруг там что-нибудь полезное летит.

– Ага, посылка какая-нибудь, – подтвердил Дима. – А вдруг она нам, эта посылка?

– Если бы эта посылка была нам, – произнес Вася, – то при получении ее нам крышка.

– Ну, вот, – сказал Сергей, – ничего интересного. Пустота, неподвижность. Но дремать нельзя. Давайте я вам покажу, где мы летим.

– Давайте.

Сергей включил объемное видение, и все трое оказались в свободном космическом пространстве. Среди бесчисленных звезд корабль, как будто пропал.

– Все это мы видим через оптические телескопы..

– Дядя Сережа, покажите, пожалуйста, Диме космос глазами многочисленных приемных систем.

– Пожалуйста, включаю все системы приема от радиотелескопов до установок приема гамма излучений.

Мир преобразился, засверкали мириады звезд. Дима от неожиданности зажмурился.

– Как?.. Велик наш мир? – спросил Сергей Павлович.

– Да-а, – ошарашено ответил Дима.

А теперь я покажу вам в оптическом диапазоне то, что окружает нас в пределах, например, десяти-двенадцати световых лет.

Картина полыхающего космоса потускнела. Дима увидел вокруг несколько десятков светлых точек разной светимости.

– Вон посмотрите справа, – показал Сергей Павлович, – яркая звезда Сириус. Рядом с ней невидимый белый карлик, который когда-то был звездой. Но время прошло, водород перера-

ботан в гелий, и звезда взорвалась. Затем она схлопнулась до размеров в сто раз меньших прежних, а значит по плотности увеличилась в миллион раз. А чуть выше, справа, такая же звезда Процион, а рядом с ней такой же белый карлик. Впереди тройная звезда Альфа Центавра. Две звезды: Центавра А и Центавра В обращаются вокруг друг друга на близком расстоянии, а рядом на расстоянии около триллиона километров медленно бродит вокруг них маленькая звездочка Проксима Центавра.

– А наверху что за лампочки рассыпаны, – спросил Дима.

Это небольшие звездочки: Вольф 359, Росс 128, Лаланд. Слева, чуть выше Звезда Барнарда, которая является второй по близости к Солнцу. До нее шесть световых лет.

– А вон там, внизу, чуть сзади, что за звезды?

– Это Эпсилон Эридана и Тау Кита. А слева, чуть впереди Эпсилон Индейца, а рядом небольшая звездочка Лакайль 9352.

– А что, там тоже может быть цивилизация, – спросил Дима.

– Может. Вот подрастете, полетите туда. Если повезет, откроете много интересного.

– А это далеко?

– Не очень. От двух до трех раз дальше, чем до Альфа Центавра.

Сергей выключил объемное видение, и ребята снова почувствовали себя в зале управления корабля.

– Теперь бегите к ПИПу. Он уже, наверное, давно вас заждался.

Действительно, когда они появились на кухне, рассерженный ПИП встретил их, мягко говоря, недипломатично. Он обругал бы ребят за опоздание обидными словами, но рядом стоял РОБ, и ПИПу было неудобно воспитывать Диму в присутствии его воспитателя РОБа.

– Вот что, – сдерживая гнев, сказал ПИП, – срочно в агросектор, помогите Ольге.

– А можно с нами РОБ пойдет? – спросил Дима.

– Это вы не со мной, а с ним согласуйте.

– РОБ, пойдем с нами.

– С удовольствием.

И мальчишки вприпрыжку побежали к лифту. За ними, грохоча тяжелыми ступнями, последовал РОБ. Оказавшись на предпоследнем этаже цилиндра обитания, они увидели, как два робота починяют тележку для перевозки тяжелых грузов. Лопнула рессора переднего колеса, и теперь от нее разлетались искры электросварки. Тетя Оля хлопотала рядом с роботами.

Увидев ребят в сопровождении РОБа, тетя Оля заулыбалась.

– Помогать пришли?

– Так точно. Нас ПИП прислал, – доложил Дима.

– Это он пошутил. Вот сейчас мои помощники тележку починят, и я отправлю на транспортер для ПИПа этого огромного осетра.

На высоте двух метров рядом с бассейном в сети висела двухметровая рыбина.

– А зачем такого большого, – удивился Вася, – мы его за неделю не съедим.

– Ничего. В морозильнике полежит. А ты можешь предложить другой вариант? Например, половину рыбины отправить ПИПу, а вторая половина пусть плавает?

– Нет, – покраснел Вася, – мы пришли отнести эту рыбу на транспортер.

– Как это ты, Вася, понесешь ее? Ты один хвост еле донесешь.

– Тетя Оля, а РОБ зачем? Рыбину он понесет, а мы помогать будем.

– Ну, ты, Вася, изобретатель. Хорошо, берите осетра.

Тетя Оля нажала на рычаг, сетка с рыбой опустилась и рыбина оказалась на резиновой подстилке. Роб ухватил осетра, поднял его и головой вперед понес к транспортеру. Хвост осетра болтался сзади. Вася и Дима подошли к хвосту с разных сторон, положили его на плечи и, как было задумано тетей Олей, стали помогать нести хвост.

За пультом управления кораблем сидели двое – Сергей и теперь уже спутница всей его будущей жизни, жена Галина.

– Милый мой. Я скучаю без тебя, Сережа.

– А кто в агрокомплексе за тебя остался?

– Я Надю попросила пару раз заглянуть. У меня ведь хозяйство не шумливое. Растут себе овощи и фрукты, автоматически подпитываются. Трое роботов постоянно чем-то заняты. То землю рыхлят, то программу распыления удобрений корректируют. Не то, что у Нади. У нее подопечные мычат, кричат, хрюкают, кукарекают, дерутся. А у меня тихо.

– Ладно. Посиди рядом. Помечтаем. Помнишь, как я к тебе в сад зачастил?

– Помню, конечно. Знаешь, Сережа у нас скоро малыш будет.

– Правда! Что же ты молчишь?

– А я и не молчу. Вот пришла порадовать тебя.

– Милая ты моя. Спасибо. А тебе кого хочется? Мальчика или девочку?

– Думаю, что девочка будет лучше.

– И я также считаю. А то расплодим здесь одних хулиганов. Насмотрятся на всяких аборигенов, научатся в войну играть. А кем она у нас будет?

– Я бы хотела, чтобы она со мной растениеводством занималась.

– Это уж будет от характера зависеть. Может, она пилотом захочет быть, астрофизиком.

– Нет, уж лучше пусть врачом будет. А как ты думаешь, сколько лет наше путешествие продлится?

– Думаю, лет пятнадцать. А может, и больше.

– А вдруг мы навсегда улетели, – прошептала Галя, прижавшись к Сергею.

– Мы же теперь семья. Нам не страшно куда угодно улететь.

– Вон «авральцы», чуть навсегда не улетели. Что бы с ними было, если бы мы их не спасли? Грохнулись бы на Рыжего карлика, или на какую-нибудь планету, и прощай родина.

– Мало того, появился бы рассадник этой заразы – сверхстойчивых к температуре и давлению микроорганизмов.

– Да, Сережа. Каким спокойным и безопасным кажется космос. И как много в нем неизвестных опасностей.

– Вот одна из них, – показал Сергей на экран.

В углу экрана зажглась ярко-красная точка. Через несколько секунд в правом углу появилась запись: «Объект массой в триста пятьдесят килограммов. Скорость сближения девятьсот километров в секунду. Расстояние до объекта три миллиона километров». Сергей взял в руки микрофон и объявил по связи для всего экипажа корабля:

«Внимание. Включается боковой двигатель. Меняем курс. Время дополнительной нагрузки одна минута».

Галя почувствовала легкое тяготение в сторону, похожее на состояние, когда автобус входит в поворот. Прошла минута, и красная точка исчезла с экрана. Пропало и боковое тяготение.

– Вот тебе и спокойствие с безопасностью, – проговорила Галя. И часто это у вас?

– Бывает, – ответил Сергей.

– Сережа, пойдем сегодня после твоего дежурства в сад. Погуляем, подышим свежим воздухом.

– Хорошо, – улыбнулся Сергей, – вот придет Петр на смену, и пойдем. Скоро я здесь вообще редко появляться буду. «Авральцы» Юрий и Александр подлечатся, сядут за штурвал, а я спущусь в технический сектор. А то совсем свою основную функцию игнорировать начал. Буду системой двигателей заниматься: атомные реакторы, двигатель синтеза водорода в гелий, магнитная камера аннигиляции.

– Там сейчас Николай Григорьевич занимается?

– Да. Но он один. А когда достигнем скорости тридцать тысяч километров в секунду, нужно будет взамен двигателя синтеза водорода в гелий включать в работу аннигиляционный двигатель. Тогда я полностью погружусь в эту работу. А Николаю Григорьевичу хватит двух атомных реакторов для энергообеспечения всех систем корабля.

– Ой, Сережа, я так за тебя переживаю. У тебя такая опасная работа.

– Чудачка. Она опасная для всех нас. Другое дело – ответственная. Не беспокойся, моя милая. Вот закончим эту экспедицию, вернемся домой, будут у нас дети, внуки, и заживем мы с тобой счастливой жизнью.

– Ага. Запишемся опять в какую-нибудь экспедицию и улетим на всю оставшуюся жизнь.

– Точно, – рассмеялся Сергей, – как уж там, в прошлом, говорили «Рожденный летать ползать не будет».

– Все перепутал, – захохотала Галя. – Но все равно правильно. Нас всегда и везде будет трое: ты, я и счастье. Счастье быть рядом и счастье познания.

– А дети?

– Дети сами выберут свой путь. Мы их будем любить, но мешать не будем.

После ужина Вася и Дима ушли в свою спальную комнату, в которой было две кровати, один умывальник, один петушок-будильник и одна корзина с Барсиком в ней. Вася подошел к умывальнику и открыл воду. В это время из корзины показалась голова Барсика с широко открытыми глазами и ушами торчком.

– Ты что, Барсик, не наужинался? – спросил Дима.

Но тот уставился на дверь, не обращая ни на кого внимания. Дверь открылась, и в комнату вошел ПИП. Он бросил Барсику подарок с кухни, и тот молниеносно скрылся в корзине и заурчал.

– Я тебе сколько раз говорил, – обратился ПИП к Васе, – сначала нужно умывать руки, а потом ужинать, а не наоборот. Учись этикету у Димы.

– ПИП, – сказал Дима, – а у нас свой шестигранник появился.

– Это кто?

– Барсик. Ты еще из кухни не вышел, а он уже шею вытянул в сторону двери и уши навострил.

– Это так он опасность чувствует? Или что?

– Или что он чувствует. То, что ты несешь ему в подарок.

– Ладно. Брысь по кроватям. И спать.

– А вопросы? – озадаченно спросил Вася.

– Будут вам вопросы.

– Нет, – возразил Дима, – нас интересуют ответы. Вопросы мы сами зададим.

– Ладно. Давайте, давайте.

– ПИП, вот Марина Петровна рассказывала, что наша Вселенная возникла из одной точки. А потом разлетелась мелкими частицами в разные стороны. А как из этих частиц образовался мир?

– Видишь ли, Дима, то, что говорила Васина мама, является одной из многих гипотез возникновения мира. А гипотеза – это не что иное, как предположение на основе каких-то наблюдаемых явлений. Теперь о частицах. Если бы это были просто частицы, то никакого мира не образовалось бы. А суть в том, что эти частицы обладали и обладают определенными свойствами: некоторые массой, некоторые энергией, положительными отрицательными зарядами. И опять ничего бы не получилось, если бы эти частицы не подчинялись определенным законам. Например, частицы, обладающие массой, притягиваются друг к другу, и это называется гравитацией. Отрицательно заряженные частицы притягиваются к положительно заряженным силами, во много раз превышающими гравитацию. Так отрицательно заряженные элект-

троны стали притягиваться к положительно заряженным протонам и обращаться вокруг них. Появился самый распространенный во Вселенной элемент – водород.

– А как возникли звезды?

– Очень просто. Под действием гравитации. Частицы водорода стали притягиваться и кружиться друг возле друга. Когда их скопилось очень много, они образовали туманности, которые вращаясь и уплотняясь, образовывали протозвезды. Протозвезды сжимались под действием гравитации, и внутри протозвезды возникало высокое давление и температура. Когда эта температура достигала десятком миллионов градусов по Цельсию, а давление – миллиардов атмосфер, начинался процесс соединения протонов водорода и появился газ гелий с двумя протонами и двумя электронами вокруг них.

– А почему они не разлетались снова эти протоны?

– А вот почему. Для того, чтобы они соединились нужна очень большая сила, а когда они соединились, между ними появляется огромная сила притяжения. Это еще один закон природы. Слушай дальше. Когда под действием очень высокого давления и температуры протоны соединяются, выделяется огромная энергия, и зажигается звезда. Наше Солнце – это и есть такая звезда, у которой за четыре с половиной миллиарда лет наполовину выгорела печка соединения водорода с превращением его в гелий.

– А что будет дальше?

– Проходит время, водород выгорает и звезда взрывается. При этом сильно уплотняется и превращается в маленький белый карлик, вроде того Рыжего карлика, который мы видели. Если протозвезда большая, то в ней этот процесс сжатия продолжается, температура и давление внутри растут, и теперь уже гелий превращается в углерод, кислород, неон, кремний, железо. Появляются очень плотные звезды, которые называются нейтронными или пульсарами. Некоторые протозвезды слишком маленькие, чтобы создать внутри высокое давление и температуру. Они так и остаются не загоревшимися звездами, оставаясь водородными планетами. Такие планеты обращаются вокруг почти всех звезд и карликов. Такими планетами, которые обращаются вокруг Солнца, являются Юпитер, Сатурн, Уран.

– А как же образуются планеты такие, как Земля?

– Они образуются в результате скопления космической пыли, отдельных крупных образований, возникших при взрывах и столкновениях белых карликов, пульсаров и черных дыр, о которых мы пока еще очень мало знаем.

Но все это пока из области гипотез.

– ПИП, а вот железо, – это и есть тот ферромагнетик, который искусственные микроорганизмы пожирают? – продолжал задавать вопросы Дима.

– Не только. Свойствами магнетизма обладают кроме железа кобальт, никель, сплавы окислов железа с окислами других металлов.

– А что это за диамагнетики?

– Это немагнитные материалы. Их в природе большинство.

– А микроорганизмы могут на расстоянии чувствовать магнитный или немагнитный материал?

– Дело в том, что магнитные материалы, особенно так называемые магнитотвердые обладают остаточной намагниченностью, то есть создают вокруг себя магнитное поле. Микроорганизмы, которые ты имеешь в виду, не только чувствуют, они притягиваются к магнитному материалу.

– А почему...

– Подожди, Дима. Ты интересуешься физикой. Попроси Эльвиру Вадимовну поскорей приступить к изучению ее основ. Вот Вася слушает и молчит, потому что он уже прошел начальный курс физики. Уверяю тебя, это очень интересно.

– ПИП, я чего-то прослушал, что говорил папа Николаю Григорьевичу о смене курса для обнаружения опасности, которую предсказывает шестигранник, – спросил Вася.

– Проще простого. Мы летим к системе темного карлика. Шестигранник показывает, что впереди опасность. А где? Неизвестно. То ли совсем рядом, то ли где карлик, то ли за карликом. Мы свернули в сторону. Пролетим миллиард километров. Посмотрим, куда показывает шестигранник. Если он снова покажет на карлик. Значит, опасность там. Если – в другую точку ближе карлика или дальше его, то мы точно можем определить ее местоположение и обойти ее стороной.

– ПИП, а для наших организмов эти микробактерии опасны? – спросил Вася.

– Не очень. У нас в кровяных тельцах около пятидесяти миллиграмм железа на килограмм веса. Вот ты сколько вешишь?

– Не знаю?

– Эх, ты, спортсмен. Своих параметров не знаешь.

ПИП взял Васю за шиворот и приподнял.

– Запомни, сорок один килограмм. Итак, в тебе два грамма железа.

– Ну и что?

– Что, что! Съедят – болеть будешь. Вялость, анемия, спать все время будешь.

– И все это от недостатка гемоглобина в крови, – добавил Дима.

– Вот, учись. Настоящий врач растет, – похлопал ПИП по плечу Диму.

– ПИП, а что будет, если мы будем разгоняться аннигиляцией с использованием антиводорода, а он кончится? – спросил Вася.

– А что ты будешь делать, если по дороге башмаки потеряешь?

– Гы... ы. Босиком побегу.

– Так и тут. Антиводород кончится, на двигателе синтеза водорода в гелий полетим.

– А это дольше?

– Сам посчитай.

– Ага. Посчитал. В пять раз медленнее полетим.

– Молодец! Привыкай сначала думать, потом спрашивать.

– Это сколько же мы тогда полетим? – спросил Дима.

– Туда и обратно? – спросил Вася.

– Конечно.

– Лет семьдесят, как минимум, – ответил Вася.

– Ну, что, детвора, вам, пожалуй, спать пора.

ПИП ушел. А Вася с Димой разделись и нырнули под одеяла.

– Вась, а Вась, вы, значит, через год по планетам карлика фантомами гулять будете?

– Похоже, что будем.

– А меня возьмете?

– Ты давай учись быстрее. Тогда командир тебя возьмет. Он таких, как мы, в первую очередь берет. А знаешь почему?

– Почему?

– Потому что мы дольше проживем. И в случае какой-нибудь аварии, у нас больше шансов вернуться и донести в памяти то, что видели. Ну, пока. Поживем – увидим.

## Экспедиция на Темный карлик

Прошло восемь месяцев. Корабль набрал максимально-допустимую скорость в сто пятьдесят тысяч километров в секунду. Несмотря на такую космическую скорость, глядя в иллюминатор, можно было предположить, что корабль висит на гигантской елке, на которой вывешено бесчисленное количество лампочек разной степени яркости.

Дима и Вася уже искупались, позавтракали и готовы были к продолжительным занятиям, как вдруг услышали голос командира корабля:

«Внимание всем. Приготовиться к переходу на инерционный полет. Руководство работ по переориентации помещений возлагаю на Сергея Артамонова. Укомплектовать группу Артамонова Эдуардом Полянским, Петром Скобцевым, Юрием Смирновым, Александром Павловым. Физикам Федору Никольскому, Николаю Красовскому и Вадиму Зорину контролировать в техническом цилиндре, переключение средств электромагнитной защиты и обсерваторий, проверить готовность к переориентации атомных реакторов. Воду из бассейна слить в цистерны. По моей команде отключить двигатели и в течение десяти минут произвести переориентацию помещений с одновременным включением вращения цилиндра обитания и технического цилиндра. Галине Чирковой, Надежде Сомовой и Ольге Соболевой подготовить робототехнический состав к ликвидации возможных аварийных ситуаций. Всем остальным разместиться в рабочих кабинетах и быть готовым вызвать техническую помощь через дежурный пункт управления. Дежурный – ПИП. Общее руководство оставляю за собой».

Дима и Вася спрятались к себе в комнату и стали ждать. Барсик, глядя на своих старших друзей, наострил уши и приготовился заорать. Прошло несколько томительных минут, и вдруг они почувствовали на несколько секунд себя парящими в воздухе. Комната, где они сидели, тихо закрипела и стала перемещаться. Дверь, в которую они входили, закрылась, зато в боковой стенке открылась другая дверь, которую Дима раньше не замечал. Как и следовало ожидать, Барсик заорал, но из корзины не выпрыгнул.

– Ты чего испугался? – спросил Вася Диму. Мы уже к этому привыкли. Здесь все помещения на шарнирах. Перестает работать двигатель, пропадает искусственная сила тяжести, зато начинает вращаться цилиндр из тринадцати этажей, и снова появляется искусственная тяжесть.

Барсик перестал орать. Это означало, что в основном переход на инерционный полет закончен. Вася с Димой вышли из комнаты. Ребятам представилась совсем другая обстановка. Когда-то она была такой, когда корабль обращался вокруг одной из планет Рыжего карлика.

– Теперь вместо лифта трамвайчик, – сказал Вася. – А по этой дорожке вдоль спальных комнат можно бегать по кругу.

Зашли к ПИПу. Тот сидел, озадаченный какой-то проблемой

– Идите в комнату. Рано еще выходить.

– А ты теперь кто?

– Я диспетчер. Алло! Алло! Слушаю вас Надежда. Сейчас пришлю подмогу. РОБ, поторопись к Надежде в фермерскую!

Ну-ка, не мешайте, – обратился он к Васе.

– А что там случилось?

– Да бык опять взбесился. Да, да, Надежда Аркадьевна. Сейчас РОБ подойдет и водворит его на место.

Вася с Димой зашли в трамвайчик, доехали до когда-то круглого бассейна и увидели вместо него пустую яму в виде колеса шириной в тридцать метров. В яму с блестящим дном вдруг хлынула вода, и через несколько минут образовался бассейн, у которого не было ни начала, ни конца. Ты стой здесь, – сказал Вася, – а я побегу по дорожке вдоль бассейна. Когда

Вася пробежал метров триста и посмотрел наверх, он увидел там Диму, стоящего на дорожке головой к Васе. Вася помахал ему, и Дима побежал навстречу Васе.

– Это, Дима, большая карусель. Цилиндр крутится и нас прижимает к дорожке.

– Если бы дорожки не было, то мы бы улетели в космос, – сказал Дима. – У нас на «Аврале» тоже был цилиндр. Только поменьше. Мы там отдыхали. Только там голова кружилась, а здесь не кружится.

– Вот так и планеты вокруг звезды крутятся. Хочется улететь, а звезда их удерживает силой притяжения.

Весь день экипаж корабля устранял неполадки после мероприятий по переориентации искусственной силы тяжести внутри корабля. Вечером командир собрал совещание и сообщил:

– Друзья, мы пролетели полтора триллиона километров от последней нашей станции, которую назвали Рыжий карлик. Сейчас мы достигли полусветовой скорости и выходим из облака Оорта, то есть из зоны гравитационного влияния Солнца. Между нами и Солнцем уже больше одного светового года. Впереди нас ждет неизвестная опасность. Отклонение корабля от прямого направления на карлик показало, что шестигранник продолжает показывать опасность в направлении точно на карлик. Теперь сомнений нет – именно в этой системе таится нечто, что грозит гибелью кораблю. У нас в запасе много времени для размышлений. Сейчас мы направим в сторону карлика управляемый роботом космолет. Когда он прибудет на спутник второй планеты, мы предпримем экспедицию по безынерционной связи и вместе с роботом исследуем опасные планеты. У нас останется в запасе время для торможения, если мы по результатам экспедиции, примем решение спуститься на эти планеты.

– Зачем нам рисковать кораблем? – спросил Николай Григорьевич.

– Кораблем рисковать не будем. Если опасность серьезная, тормозить не будем, минуем систему на большом расстоянии. Если опасность устранимая, то операцию по ее ликвидации будем осуществлять на дальнем расстоянии от системы планет без риска для корабля и людей.

– Какова цель заниматься исследованием неизвестной опасности? – спросил врач Николай Иванович.

– Видите ли, когда человек болен, врач ищет причину болезни. Не найдет – человек погибнет. Это плохо. Но еще хуже, если люди так и не узнают причину болезни. Тогда она может распространяться. Космос – это тоже организм, это наша среда обитания. Знать болезни космоса – важная для человечества задача. Настолько же важная, как поиск внеземных цивилизаций. Кстати, посещение планет карлика – это то, ради чего мы предприняли путешествие.

– А кто полетит на космолете? – спросил ПИП.

– Полетит робот, обладающий большими силовыми качествами. Ему придется ворочать камни, разрушать преграды. В данном случае ваш интеллект, уважаемый ПИП, хоть и важен, но не обязателен. Итак, после ликвидации дефектов переориентации в корабле приказываю: Федору, Вадиму и Сергею подготовить космолет для дальнего перелета, укомплектовать его дисколетом, батискафом, личными средствами перемещения по поверхности планет, в атмосфере, вооружить видами личного оружия, средствами бурения, ультразвуковой техникой, криптологическим аппаратом. Все, что изготовлено для этого полета из немагнитных материалов. А также – водородной бомбой большой мощности. По готовности запрограммировать выход космолета на орбиту спутника второй планеты и высадку дисколета на спутник этой планеты. Желательно, на возвышенности. Вопросы есть? Приступайте.

После ужина и прогулки по преобразованному саду, который вытянулся кольцом по внутренней поверхности цилиндра обитания, Вася и Дима вернулись в свою спальную комнату. Барсик высунул голову из корзины, внимательно посмотрел на них и, поняв, что на этот раз он проснулся зря, исчез снова в корзине. Вдруг его голова с вытаращенными глазами снова появилась из корзины и уставилась теперь уже не на ребят, а на дверь.

– О! Экстрасенс на расстоянии ПИПа чувствует, – сказал Вася.

Послышались шаги, но дверь не открылась, и шаги, протопав мимо двери, стали удаляться. Вася вскочил, приоткрыл дверь и увидел ПИПа, который, как галантный кавалер, вел Клару Иосифовну к классу. ПИП снял шляпу, похожую на крышку большого бака, и под ней обнаружилась круглая голова без единого волоска на ней. ПИП сказал какой-то комплимент, Клара махнула ему на прощанье и пропала. ПИП надел свою шляпу, которую теперь никакими силами оторвать от головы было невозможно, и двинулся в обратную сторону. Он чуть было не прошел мимо двери ожидавших его ребят, как дверь открылась, и перед ним появился Вася. Блаженное состояние, навеянное прогулкой с Кларой, мгновенно исчезло и ПИП недовольно уставился на Васю, пытаясь что-то сказать, но не находя слов.

– Как дам... по лбу, – произнес он свое любимое изречение.

И Вася съежился в предчувствии того момента, когда его будут вколачивать, как гвоздь в деревяшку.

– Не... не надо.

– Не буду, – ответил ПИП, – только потому, что мне не терпится ответить на ваши... в общем, вопросы.

– Прекрасно, ПИП. Заходи.

Из корзинки вновь торчала голова Барсика, вопросительно глядя на ПИПа.

– А ты спи, сонуля. Все равно ничего не понимаешь, – буркнул ПИП Барсику.

Тот понял, что и на этот раз фортуна обошла его стороной, и нырнул в корзину.

– Руки вымыли? – обратился ПИП к ребятам.

– Так точно, – ответил Дима, показывая чистые руки.

– Правильно. После ужина надо мыть руки. Но правильной было бы мыть их до ужина.

Вопросы есть?

– Есть, есть, – одновременно ответили Вася и Дима.

– Начинаем конференцию.

– ПИП, а что это за облако Оорта, о котором говорил командир?

– Дима, ты в каком классе учишься?

– В первом.

– Вот когда во втором будешь учиться, тогда и узнаешь. Почаще спрашивай Васю. Он хоть и не ПИП, но уже многое знает. Что касается облака Оорта, то вокруг любого массивного тела кружится множество мелкого и крупного мусора, который мешает космическим кораблям спокойно летать в космосе. Первый пояс, мешающий нашим кораблям выйти в космос – это пояс астероидов между Марсом и Юпитером. Возник он в результате взрыва по неизвестным причинам планеты Фэтон. Ты об этом уже знаешь. Сейчас космические строители собирают эти астероиды и восстанавливают планету. Второй пояс – пояс Койпера, область, насыщенная кометами, астероидами. Простирается он чуть дальше нашей последней планеты Плутон и обрывается в районе семи с половиной миллиардов километров от Солнца. И, наконец, облако Оорта. Это область гравитационной зависимости от Солнца. Она захватывает расстояние от Солнца несколько большее одного светового года или одной четвертой нашего пути до звезды Альфа Центавра. Мы сейчас покидаем это облако и оказываемся в сфере притяжения множества звезд, окружающих нас. Все ясно?

– ПИП, а мой папа говорил на совещании, что нам на торможение нужно восемь месяцев, так же, как и на разгон. За это время торможения мы пролетим полтора триллиона километров. Это с ускорением в три четверти g? – спросил Вася.

– Да. Если бы у нас на борту не было представителей животного мира планеты КХА, которых мы называем дивами, то нам достаточно было бы при торможении, да и разгоне, одного триллиона километров и шести месяцев времени.

– Значит, если мы опоздаем включить двигатель на торможение, то придется увеличить ускорение торможения?

– Совершенно с тобой согласен. Твой папа говорил о том, как совместить момент посадки управляемого роботом космолета на планету с моментом, когда мы должны принимать решение: пройти мимо карлика или начать торможение.

– И как он решил эту проблему?

– А вот как. Для того, чтобы космолету разогнаться с ускорением двадцать g с полусветовой скорости до максимально возможной, ему потребуется семь с половиной суток. Для торможения до нулевой скорости – шестнадцать. Остальное время он летит по инерции. В конечном счете, он прилетает в нужную точку через сто пятьдесят дней, пролетев в общей сложности три с половиной триллиона километров. За это время наш корабль пролетит с полусветовой скоростью, как раз, два триллиона километров. Два-три дня на экскурсию, и по возвращении можно принимать решение – тормозить корабль или лететь мимо.

– А как же космолет с роботом? – спросил Дима.

– Они могут там хоть полгода прохлаждаться. Все равно нас догонят.

– ПИП, так это значит, что мы теперь будем пять месяцев ждать, когда робот окажется на спутнике планеты?

– Да, ребята. Придется ждать.

– Ждать, так ждать, – сказал Вася, – и полез под одеяло.

Робот по прозвищу Куб приближался к пункту назначения со скоростью около семнадцати тысяч километров в секунду и торможением в двадцать g. До спутника второй планеты, вокруг которой он обращался, оставалось чуть больше семисот миллионов километров. Еще сутки, и он выйдет на орбиту этого спутника. Несмотря на точное соблюдение скоростного режима, он прибывал на место за двое суток до назначенного срока. Это давало ему возможность слегка снизить нагрузку двигателя аннигиляции и в спокойной обстановке выбрать место посадки. Впереди сверкала яркая точка, бывшая когда-то горящей звездой, похожей по своим параметрам на Солнце.

«Сколько миллиардов лет назад она вспыхнула, сжигая все вокруг себя, и схлопнулась до размеров в сто раз меньше диаметра звезды. Сейчас это карлик с плотностью материи в миллион раз больше прежней и гравитацией, в десять тысяч раз превышающей гравитацию родившей его звезды. Этот карлик, размером чуть больше Земли, удерживает нитями своего притяжения целый ряд планет, обращающихся вокруг него на различных расстояниях. Вот первая из них. Вернее, последняя по счету от карлика. Водородная планета, очень похожая на Юпитер». Куб посмотрел на панель приборов. «Температура поверхности карлика три тысячи градусов по Цельсию. Поразительно низкая. Обычно карлик, аккумулируя тепловую энергию огромной по размерам звезды, значительно превышает температуру поверхности этой звезды. А тут только три тысячи градусов. Люди с Земли не замечают такие объекты – слишком малая светимость за счет малой температуры и поверхности излучения», – рассуждал Куб.

Космолет пересек орбиты еще трех подобных планет. Следующая, которая обращалась вокруг карлика на расстоянии шестнадцати миллионов километров, представляла собой значительно меньший по размеру шар. Следующая за ней с радиусом орбиты в одиннадцать миллионов километров была частично покрыта снегом, частично облаками, сквозь которые просматривалась серая поверхность. По этой поверхности текли реки из воды. Заниматься этим исследованием не входило в обязанности робота. Он отметил только, что планета была малого размера и в соответствующих температурных условиях могла быть заселена живыми организмами. «Все как всегда, – решил Куб, – сначала планеты, пригодные для жизни, и в конце, как правило, водородные, то есть планеты, в недрах которых не загорелась „печка“ синтеза тяже-

лого водорода в гелий. Им не посчастливилось засветиться в космосе в связи со слишком малой массой, и, следовательно, малой температурой и давлением внутри»

Следующая, вторая по счету от карлика планета. «Вот вокруг нее мы и закрутимся по орбите, выбирая момент посадки космического диска на поверхность ее спутника», – решил робот.

Спутник размером с Луну вынырнул из-за горизонта на расстоянии пятидесяти тысяч километров от планеты. Робот стал наблюдать траекторию его движения. И опять нечто своеобразное привлекло его внимание. Спутник кружил по экватору вокруг планеты так, что в любом положении планеты относительно карлика, он все время находился в поле его лучей. «Чего только природа не придумает?» – подумал робот. Когда до времени встречи оставалось двенадцать часов, робот поставил космолет на самоуправление, пересел в дисколет и вылетел в свободное пространство. Облетая спутник, он обратил внимание на то, что поверхность спутника почти везде ровная, и только в некоторых местах наблюдаются возвышенности с гладкими склонами. Выбрав наиболее возвышенную часть, он посадил дисколет и почувствовал, что поверхность песчаная. Как будто кто-то потрудились, чтобы раскрошить скалистые образования, превратив их в песчаные холмы. «Что-то подозрительно выглядит поверхность этого спутника», – подумал робот. Он выдвинул объектив для рассмотрения мелких деталей и его искусственные глаза выразили удивление: мелкие песчинки находились в постоянном движении. Дисколет будто сел на огромный муравейник. Но муравьев не было видно. Куб стал регулировать увеличение и обнаружил мелкие шевелящиеся блестящие организмы. «Так вот почему мою голову покрыли немагнитной оболочкой. Да еще к тому же на меня надели резиновый скафандр с круглым стеклянным шаром на голове. Вот почему дисколет тоже изготовлен из немагнитных материалов. Это же те самые микроорганизмы, которые сожрали космолет «Аврал».

Робот умел не только двигать тяжести, но и соображать. Он вспомнил о том, что загадочный шестигранник, когда-то установленный на «Аврале», предупредил экипаж космолета об опасности. Тот же шестигранник уже давно подыхает красным светом в направлении этого карлика. «Значит, – решил Куб, – шестигранник именно этих паразитов и имел в виду, которые пожирают, размножаясь, ферромагнитные материалы. Хорошо, что командир корабля подстраховался, а то бы возврат мой на корабль был невозможен, по причине моей зараженности». Куб включил криптологический аппарат, реагирующий на биотоки мозга живых существ. Аппарат некоторое время поскрипел. Затем сообщил: «Существа неодушевленные, искусственного происхождения. В огромном количестве. Логическим мышлением не обладают. Инстинкт пожирания. Размножение почкованием».

Куб включил электромагнитную защиту, и песок вокруг стал рассыпаться. Дисколет оказался в углублении на вершине холма. Куб включил поисковый маяк, отошел от дисколета, дистанционным пультом выключил электромагнитную защиту, и таким же образом закрыл дверь дисколета. Стоя на возвышенности, осмотрелся. Кругом до горизонта была ровная поверхность без единого растения. Вдалеке виднелись возвышенности. Карлик, размером с апельсин светил как лампочка. Куб прошел несколько шагов, пытаясь найти твердую почву под ногами, но вместо этого песок стал вдруг проваливаться, образовалась воронка, и он улетел вниз. Он включил фонарь, но вокруг был сплошной песок. Куб проваливался все глубже и глубже, пока не зацепился за уступ колодца, в который он провалился. Уцепившись за уступ, он просунул руку в щель и втиснул в нее свое тяжелое тело. Под ногами оказалась твердая поверхность. Стал разгребать песок. Щель оказалась круглым ходом, который был заполнен песком только по колено. По мере движения песку становилось все меньше и меньше, и вскоре он шел по извилистому ходу, не утопая в песке. Ход неоднократно разветвлялся. Куб выбирал направление, ведущее вверх. Он понимал, что, если повезет, и ход не поведет вниз, он выйдет к подножью возвышенности. Неожиданно узкий ход превратился в широкую пещеру размером с футбольное поле, высотой метров в тридцать. Пещера находилась под каменистым навесом,

удерживающим потоки песка. Все поле было усыпано истлевшими костями существ, длиной от одного до трех метров. Здесь же лежали останки каких-то сооружений, превратившихся в прах. Куб нашел в пещере широкий проход и пошел по нему. Чем дальше он шел, тем труднее было идти из-за песчаных завалов. Но, пока под ногами была твердая основа, Куб решил пробиваться дальше.

Когда время подходило к назначенному для встречи, он заработал руками, разгребая песок с такой энергией, с какой мог.

Прошло пять месяцев полета по инерции. До карлика оставалось полтора триллиона километров. Корабль должен был или тормозить с ускорением в три четверти  $g$  и в течение девяти месяцев оказаться у цели, или включить боковые двигатели, чтобы обойти опасную систему карлика. Чтобы решить, что делать, командир приказал готовиться к экспедиции по безынерционной связи.

– Кто пойдет? – опять спросил ПИП.

– Подготовиться к экспедиции: Николай Иванович, Эдуард, Федор, Николай Григорьевич и Вася с Димой.

– А я что говорил? – шепнул Васе ПИП. – Уж вас-то он обязательно возьмет.

– За состоянием нашего здоровья будут следить Мария и Валентина, – продолжал Командир. – Контроль работы безынерционной камеры обеспечивает Сергей. За коррекцию нашего движения отвечает Марина. Чтобы не растеряться, пойдем в связке. По прибытии на место расходиться не далее десяти метров друг от друга. Николай Иванович, проверьте состояние здоровья участников, и через час – в коллективную камеру безынерционной связи.

Когда Вася с Димой шли во врачебный кабинет, Вася напутствовал Диму:

– Ничего страшного. Когда полетим, держись за мою руку и зажмурься. Когда откроешь глаза, мы будем за полтора триллиона километров отсюда. Если будет плохо, нажми кнопку на правом рукаве. Сергей Павлович тебя вернет в камеру. Старайся ни о чем не думать. Нас поведет мой папа.

– А что мы там будем делать?

– Мы – ничего. Наша задача запомнить, что делают взрослые, чтобы донести эту информацию как можно дальше в будущее.

Через час команда из семи человек расселась в креслах небольшой комнаты. Свет погас. Раздался голос Сергея:

– Приготовились... включаю.

Когда Дима открыл глаза, он увидел всю команду у дисколета на возвышенности какой-то совершенно пустой планеты.

– Смотрите по сторонам, – приказал командир, – ищите, куда робот пропал.

Группа стала искать робота. Его нигде не было.

– А почему не крикнуть? – спросил Васю Дима.

– Чудак. Мы с тобой слышим друг друга, потому что сидим в камере рядом, а робот улетел от нас на полтора триллиона километров. Если по радио очень громко крикнуть, то он услышит нас через два месяца.

– Делаем так, – сказал командир, – расходимся цепочкой метров в пяти друг от друга и проходим эту возвышенность по прямой. Затем возвращаемся и делаем то же самое со смещением.

Прошло часа два поисков. Верхняя часть возвышенности была исследована. Никаких следов Куба не обнаружено, да и не могло быть обнаружено в этой сыпучей среде. Вдруг Дима увидел вдалеке у подножия возвышенности какое-то движение. Там образовалась воронка, куда сыпался песок.

– Смотрите! – крикнул Дима, показывая в ту сторону, где образовалась воронка.

Через некоторое время на месте воронки показался стеклянный колпак, прикрывающий голову Куба, а вскоре и весь робот, интенсивно разгребающий песок, появился на поверхности. Путешественники окружили его, наблюдая, как он утаптывает песок, чтобы освободить ноги. Помочь ему никто из присутствующих не мог, поскольку единственным материальным объектом среди фантомов был он. Командир подошел к Кубу и правой рукой показал ему стоять на месте и не двигаться. Затем он обратился к путешественникам:

– Необходимо обследовать породу до глубины двадцать – тридцать метров на наличие глубинных полостей. Сделать это надо шаг за шагом, чтобы проложить дорогу роботу к космолету.

Вася с Димой, взявшись за руки, нырнули вглубь песчаной россыпи и на глубине пятнадцати метров обнаружили твердый выступ скальной породы, под которым образовалась пустота. Вынырнув наружу, ребята показали Афанасию Николаевичу, где твердая скальная порода, а где ее опасный край.

Командир нарисовал в блокноте линию от того места, где они находились до дисколета и стал отмечать места безопасные для робота. Вскоре робот был у дисколета, и командир жестикуляциями сделал ему нагоняй за то, что тот вышел из дисколета без индивидуального ракетного двигателя. В свою очередь Куб нарисовал на песке местоположение большой пещеры с множеством останков костей и развалившихся сооружений, а потом через аппарат большого увеличения показал, что собой представляет среда, на которую он произвел посадку. На экране появился обломок скальной породы, весь обсыпанный шевелящимися микроорганизмами, пожирающими друг друга и воспроизводящими себе подобных.

– Это они, – сказал Николай Григорьевич, – сожрали наш космолет «Аврал».

– Совершенно верно, – согласился командир. – Они же сожрали этот спутник планеты, а потом начали пожирать друг друга, воспроизводя свое потомство.

– Значит, они и дисколет сожрут, – спросил Дима.

– Не сожрут. Он сделан из такого же немагнитного материала, как и сам Куб.

Куб по движению губ понял, о чем идет речь, и написал на песке: «Можно, я сдеру с себя этот резиновый скафандр?»

– Нет, – отрицательно покачал головой командир, – так больше гарантий безопасности.

Группа оставила Куба в дисколете и углубилась в то место, где находилась пещера. Действительно, пещера представляла собой грандиозное, когда-то жилое помещение. Сверху скалистый потолок был покрыт сверхпрочным материалом черного цвета. Тем же материалом были покрыты стены. Там, где это покрытие в стене обвалилось, отверстие было забито песком из перемолотой скальной породы.

– Хорошо потрудились эти мелкие твари, – сказал командир.

– Для того, чтобы разгрызть целую маленькую планету, нужно много времени, – согласился Николай Григорьевич.

Пройдя несколько шагов, путешественники обнаружили под ногами бесчисленное количество рассыпавшихся от времени костей. Внимательно рассматривая эти останки, Николай Иванович произнес фразу, прозвучавшую, как открытие.

– Так это же «могучие»!

– А рядом скелеты див, – добавил Эдуард Сергеевич, – и еще каких-то животных.

Стали обследовать всю площадь, и по ее краям, рядом со стенами обнаружили ряд разноцветных кристаллов.

– Роботов сожрали без остатка. Только мозг и сохранился, – отметил Федор.

– Пап, – возразил Вася, – откуда же взялись те «могучие», которые нас посещали по безынерционной связи, когда мы ремонтировали их бывший храм, а потом ремонтировали их склад семян под ледяной шапкой планеты ХАС?

– Если вы говорите о тех «могучих», которые показали мне направление на ваш корабль, – сказал Дима, – то не из прошлого же они появились?

– Я представляю, ребята, картину так: «могучих» здесь настигла беда, но они нашли тот «Ноев ковчег», на котором часть из них добралась до конечной цели. Так что не все потеряно. Не теряйте надежд, ребята.

Группа продолжала обследование. В центре пещеры нашли гору рассыпавшихся материалов. Когда-то это было крупное сооружение. Магнитные материалы даже со слабыми магнитными свойствами были съедены, диэлектрические – искусственного происхождения – рассыпались от времени в порошок. Однако, в центре этого мусора Федор обнаружил хорошо сохранившиеся детали сверхпрочных углеродистых соединений.

– Друзья, это же бывшая летающая тарелка, на которой «могучие» по безынерционной связи сообщались с теми, кто продолжал полет.

– Значит, здесь должен быть пульт управления бедствующим поселением, – сказал командир, – давайте искать.

Долго искать не пришлось. Под одним из завалов сохранилась герметически закрытая кабина размером в небольшую комнату. Изготовлена она была из того же углеродистого соединения, которое, по-видимому, обладало рядом особенностей: не подвергалось окислению, разрыву молекулярных связей и обладало огромной устойчивостью к механическим воздействиям. Тем не менее, стены комнаты были облеплены слоем микроорганизмов, которых притягивало магнитное поле ферромагнитных материалов, из которых была изготовлена аппаратура внутри камеры. Путешественники проникли в камеру через сверхтвердую стенку. В камере было три истлевших скелета. Один из них сидел, по-видимому, у пульта связи. Металлические детали аппаратуры сгорели под действием кислорода. Мебель превратилась в горки мелкой перхоти. Несколько деталей из сверхтвердого материала сохранились. Сохранился и многогранный кристалл.

– Я считаю, что необходимо кабину поднять в воздух, очистить электромагнитной защитой от этой микромерзости и только после этого изъять кристалл, – предложил Эдуард.

– Согласен, – сказал командир, – кабину вернем на место. Выйдите на поверхность над кабиной и помогите Кубу посадить диско-лет над нами. Проверьте, насколько толстый слой песка над головой.

– Метров десять, – ответил Эдуард, оказавшись на поверхности.

– Хорошо, начинайте. Пусть Куб спустится к нам на тросе, укрепит к нему кабину и поднимет ее с помощью диско-лета.

– Трос может оборваться.

– Тогда так: пусть включит электромагнитную защиту и разнесет хотя бы половину песка над камерой.

Эдуард Сергеевич сел рядом с роботом за пульт управления и показал ему, что надо делать. Диско-лет взлетел, и под ним под действием электромагнитной защиты возник вихрь разлетающегося песка. Под диском образовалось углубление метров в шесть. «Хватит, – махнул рукой Эдуард, – сажай дисколет».

Прошло несколько минут, и сверху, разгребая песок, на крышу кабины вывалился Куб, укрепит трос на крыше кабины и снова вылез на поверхность по тросу, после чего кабина, привязанная к дисколету, зависла над поверхностью.

– Теперь продуй камеру защитой, чтобы с нее вся эта ферромагнитная мразь слетела.

Куб включил электромагнитную защиту, и черная поверхность заблестела в лучах карлика.

– А теперь попробуем цирковой трюк, – попросил командир, – Эдуард, попроси робота поставить диско-лет на самоуправление на воздушной подушке, а сам он пусть наденет индивидуальный ракетный двигатель и попытается в воздухе открыть дверь кабины.

Куб выполнил задание, подлетел к входной двери кабины и, собрав все свои незаурядные силы, дернул за ручку двери. Куб услышал треск, ручка оказалась в его руках, а дверь спокойно открылась.

– Эх, ай, ай! – удивился Вася. – А может, она открыта была?

Куб вошел в кабину, забрал голубой кристалл размером с грейпфрут, закрыл дверь и включил электромагнитную защиту для очистки кристалла. После этого он взлетел, положил кристалл в багажное отделение дисколета и проделал все операции по возвращению кабины на место.

Через час Куб вернул дисколет на космолет. Рядом с ним разместились группа.

– Да... информация серьезная. В таком случае нам надо обязательно побывать на соседней планете, – сказал командир.

– На орбиту соседней планеты космолет выйдет через несколько часов. Здесь всего три миллиона километров, – сказал Николай Григорьевич.

– Оставляем робота летать вокруг планеты, а сами летим на планету, – распорядился командир.

Поверхность второй планеты ничем не отличалась от поверхности спутника. Тот же песок, то же запустение, отсутствие флоры и фауны.

Стали обследовать поверхность вдоль экватора. Те же холмы, когда-то представлявшие собой горы, те же горы мусора. Наконец, попали в бывший город, который отличался металлическими конструкциями, в том числе, из немагнитного материала. Спустились вглубь планеты. Нашли завод. Конструкции, оборудование из немагнитных материалов со временем окислились. Обнаружили массовое захоронение когда-то населявших планету существ. Рядом были разбросаны кристаллические пластины памяти.

– Я так думаю, в этих пластинах отражена жизнь их хозяев, вроде паспорта, который долгое время имел хождение среди людей, – предположил Федор.

– И не просто паспорт, а значительность сделанного этим представителем цивилизации, вроде интеллектуального богатства этой особи, богатства, вложенного на благо общества, – добавил Николай Григорьевич.

– Не будем гадать, – сказал командир, – нужно провести сюда Куба. Пусть возьмет парочку этих платин для исследования.

– По-моему, – предположил Эдуард, – в борьбе со своим противником жители планеты увлеклись и породили микроорганизмы, которые сожрали на планете такой очень важный элемент жизни, как железо. То есть, цивилизация не могла справиться со своим детищем.

– Да. Вы правы, – согласился Николай Иванович, – я, как врач, утверждаю, что, по крайней мере, теплокровные животные на Земле погибли бы без такого элемента, как железо, поскольку оно является важнейшим элементом кровяных телец. Здешние аборигены исключили из обращения один элемент и тем самым уничтожили жизнь.

– И эта зараза бродит в космосе, – сказал Николай Григорьевич, – как страшный враг космонавтики.

Поискали ближайший вход в подземелье для Куба. Нашли. Попросили его взять две-три пластины, лежащие рядом со скелетами бывших хозяев планеты. Решили посмотреть, что творится на третьей планете. Оказалось ничего нового. Приказали Кубу возвращаться. Договорились о сроках встречи.

– Полагаю, что делать нам здесь больше нечего, – сказал командир. – А сейчас пора возвращаться. Время обедать.

## Пятьдесят тысяч лет назад

### СОНСы на планетах карлика ХОРН

Планета САХ приближалась к промежуточной стоянке карлика ХОРН. Прошло 230 лет с тех пор, как Хозенат принял решение Сонсов осуществить мечту развивающейся цивилизации – покинуть остывающий карлик ХОРС и отправиться в далекий космический путь к потухшей два миллиарда лет назад звезде – белому карлику ХОРИ, окруженному хороводом планет. Система планет этого карлика была досконально исследована СОНСами. Она находилась на расстоянии полутора светового года от их родной системы карлика ХОРС. Переселение решено было предпринять всем народом, для чего в качестве космического корабля был в течение ста лет подготовлен небольшой по размеру спутник САХС. Сама несущая планета САХ представляла собой необъятные запасы водорода, в том числе тяжелого, необходимого для энергетического обеспечения ее перемещения. Таким образом, основным средством передвижения в космосе стала большая планета диаметром пятьдесят тысяч километров, вокруг которой обращался новый дом СОНСов – спутник САХС. Запасы радиоактивных материалов позволили направленными взрывами атомно-водородных зарядов снять планету с орбиты карлика ХОРС и разогнать ее за шестьдесят пять лет до скорости в одну тысячу километров в секунду. Направление – карлик ХОРИ. Для пополнения радиоактивных материалов, запасов воды и, следовательно, кислорода предполагалось промежуточная остановка в системе планет карлика ХОРН в пяти триллионах километров, к которому и приближался, постоянно снижая скорость, «Ноев ковчег» через 230 лет после старта.

Спутник планеты САХ диаметром в две тысячи километров усилиями СОНСов из природного образования был преобразован в летающий шарообразный дзот, состоящий из металлокерамического покрытия. Он ошетинился средствами наблюдения, связи с кораблями, электромагнитной защитой от метеоритных потоков, жерлами ракетных двигателей для экстренного перемещения всей конструкции. Из поверхности этой искусственно созданной конструкции торчали многочисленные иглы корпусов кораблей, готовых в любую минуту оторваться от спутника и выйти в открытый космос. Под пятикилометровым защитным слоем были расположены несколько этажей. Верхний этаж представлял собой рабочие помещения, в виде цилиндров двухкилометровой высоты, ось которых совпадала с направлением от поверхности к центру спутника. Диаметр каждого из цилиндров – размером два километра. Два соседних цилиндра вращаются вокруг оси в разные стороны с угловой скоростью в один оборот за восемьдесят секунд, создавая, таким образом, на внутренней поверхности цилиндра искусственную силу тяжести в две трети  $g$ , что соответствовало гравитации на планете КХА системы Рыжего карлика. Через небольшой промежуток – еще два таких цилиндра. Такими цилиндрами была покрыта вся подкорковая поверхность спутника. Половина их в количестве пяти миллионов штук, каждый площадью внутренней боковой поверхности, равной двенадцати с половиной миллионов квадратных метров были предназначены для расположения рабочих мест, мест отдыха населения в количестве двенадцати миллиардов СОНСов. Здесь и научные лаборатории, и средства наблюдения за космической обстановкой. Над цилиндрами в верхней части и в нижней – под цилиндрами, а также сверху вниз между парами вращающихся цилиндров – сеть электрических дорог с вагонами для перевозок различных грузов и СОНСов. Высадка производится в центре цилиндров, где не действует искусственная сила тяжести. Далее по специальным лифтам грузы и СОНСы перемещаются к внутренней поверхности цилиндра, где и обретают искусственную тяжесть.

Вторая половина поверхности спутника представляет собой аналогичные цилиндры в качестве производственных помещений, где происходит изготовление новых разработанных конструкций, ремонт космических кораблей дальнего плавания, летательных аппаратов ближней зоны, космических танкеров для поиска и транспортирования блуждающих в космосе астероидов из воды. Там же расположены агротехнические комплексы с автоматическим поддержанием нужного освещения и температурных режимов, устройств регенерации воды, кислорода и водорода из отходов. Основной рабочей силой при этом являлись роботы разнообразной формы и уровня интеллекта.

Со всех сторон на спутнике расположены жерла, содержащие средства защиты, обладающие атомно-водородными зарядами, а также магнитными камерами, заряженными антиматерией.

Ниже этажом сосредоточена энергетика спутника: атомные реакторы, запасы радиоактивных материалов, магнитные камеры с антиматерией, тороидальные магнитные камеры синтеза водорода в гелий.

СОНСы долго готовились к перелету в более надежные и теплые места. Их корабли побывали в Солнечной системе. Но единственная, пригодная для жизни третья от Солнца планета, оказалась слишком тяжелой и, в связи с этим, обладающей гравитацией, превышающей ту, при которой развивался живой мир на планете КХА. Обследование планет третьей звезды Альфа Центавра Проксимы привело к еще худшим результатам. И только в системе карлика ХОРИ, обладающего высокой поверхностной температурой в двадцать девять тысяч градусов по Цельсию, нашлись две планеты, очень похожие по гравитации на их родную планету КХА.

Спутник мог быть самостоятельным сверхмощным кораблем, но главный архитектор перемещения цивилизации СОНСов решил, что без неограниченного запаса водорода, в том числе тяжелого, корабль может растерять свои ресурсы и превратиться в вечного странника. Конечно, те корабли, которыми был оснащен спутник, могли бы донести до цели ограниченный коллектив СОНСов. Но это было бы не переселение цивилизации, а слабая группа, способная погибнуть в непредсказуемых условиях на планетах карлика ХОРИ.

Глава Совета СОНСов Таф сидел за пультом связи и наблюдал на экране за приближающимися планетами карлика ХОРН. Решение вывести планету САХ на орбиту с радиусом в сто миллионов километров от карлика, было принято год назад. И теперь, управляя торможением планеты, главный компьютерный центр выводил ее на запланированное место среди водородных планет.

Таф мысленно вызвал главу астрофизического центра Нэра и главного энергетика Мижа. Голограммы астрофизика и энергетика появились рядом. Таф указал на экран показаний движения планеты. Цифры скорости относительно карлика приближались к тридцати километрам в секунду. Глава Совета Таф включил защиту, в связи с этим все, что говорилось в его кабинете, не могло попасть в коллектив СОНСов.

– Наступает ответственный момент, – обратился Таф к своим сослуживцам, – выводим планету на седьмое место. Меня смущает наличие спутника у шестой планеты, который обращается по эллиптической орбите. При максимальном приближении нашей планеты САХ его траектория может измениться и, произойдет захват его гравитацией нашей планеты. Что вы на этот счет думаете, Нэр?

– Расчетный центр просчитал эту ситуацию. В стабильном состоянии обращения САХ по круговой орбите сближение со спутником шестой планеты нам ничем не грозит. Однако, в случае удара средней величины астероида в планету САХ, ее орбита может приобрести эллиптический характер, что в свою очередь может привести к захвату спутника. Расчетный центр предлагает увеличить радиус орбиты нашей планеты вокруг карлика с радиуса в сто миллионов километров до ста двадцати миллионов.

– При этом, – включился в разговор энергетик Миж, – нам придется снизить скорость обращения вокруг карлика и усилить для этого торможение планеты.

– На сколько?

– С двадцати шести и шести десятых километров в секунду до двадцати четырех. Для этого придется увеличить частоту тормозящих взрывов в два раза. Тогда выйдем на орбиту с радиусом в сто двадцать миллионов километров. Прекращение тормозящих взрывов предполагается через тридцать четыре-тридцать пять суток.

– Хорошо. Предложение вычислительного центра принимается.

Через минуту частота направленных взрывов в сторону карлика удвоилось.

Разговор этот происходил беззвучно и значительно быстрее человеческого. Мысль СОН-Сов формировала электромагнитные колебания в диапазоне до ста мегагерц, которые воздействуя на ферромагнитные включения в нервных узлах «слушателя» вызывали магнитострикционные колебания и воздействовали на его нервные окончания..

Раздался запрос на доступ секретаря по особым поручениям Кава. Таф нажал кнопку и впустил его для обмена информацией.

– Почтенный Таф, я готов к сообщению, – доложил секретарь.

– Входите, – позвал его Таф.

В кресле напротив главы Совета появилась голограмма секретаря.

– Как обстоят дела с перспективой разработки радиоактивных руд?

– Робототехнический десант на второй и третьей планетах от карлика нашел залежи радиоактивных руд. Взрывные работы начались в районе пяти месторождений. К моменту выхода на орбиту нашего спутника будет подготовлено оборудование для обогащения руды.

– Какие трудности встретили исполнителей на этой работе?

– Замечены живые существа, поддерживающие связь между собой через генерацию и прием атмосферных колебаний. Примерно то, что мы видели на третьей планете, обращающейся вокруг звезды, которая расположена на расстоянии в один световой год от нашей родной звезды. С здешними аборигенами ними налажен контакт. Разработаны средства перевода с их языка на нашу смысловую связь. Уровень развития цивилизации низкий. Отношение к нашим работам негативное. Необходим прямой контакт живых представителей цивилизаций с целью завоевания их уважения к нам.

– Да. Этот вопрос серьезный. Вышлите туда группу СОНСов для передачи удобных их пониманию технологических процессов. Нужно, чтобы местные аборигены прониклись к нам уважением, и, может быть, помогли нам в нашей работе. Имейте в виду, нам здесь придется работать не день и не два, а, может быть, годы.

– Будет исполнено.

– Что происходит в недрах спутника САХС?

– Среди значительных событий – возмущение саморазвивающихся экспериментальных роботов на основе биологических углеродных соединений. Быстрые генетические процессы привели к резким перегрузкам нервной системы. Пришлось медикаментозными средствами вывести их из возбужденного состояния. Из лаборатории генномодифицированных способов увеличения пищевой продукции была забракована партия, зараженная быстроразвивающимися микроорганизмами. Служба безопасности во главе с Рохом без труда справилась с ликвидацией зараженности.

– А более серьезные проблемы?

– Самая серьезная проблема в том, что катастрофически мало осталось радиоактивных материалов. Очень большое количество уходит на торможение планеты. Если бы на пути не возник карлик ХОРН, мы не добрались бы до цели.

– Ошибаетесь. Наш предшественник Икар, который начинал эту экспедицию, детально изучил путь от карлика ХОРС до карлика ХОРИ. Все, что мы сейчас делаем, было запрограм-

мировано им, и сейчас создатель этого проекта лежит в криокамере, чтобы со временем насладиться результатом своей гениальности.

– Ничего удивительного, шеф. Я родился, когда наша планета была уже сто лет в полете. А теперь я, несмотря на регулярную чистку организма на клеточном уровне, вступаю в возраст между зрелостью и старостью.

– Насколько я помню, – подумал шеф, – вам уже два раза предлагали перерыв в активной жизни.

– Предлагали. Но зачем мне все эти перерывы? Чтобы пролежать еще сотни лет в криокамере и увидеть в порядке любопытства совсем иной мир. Уверяю вас, шеф, мне очень нравится этот мир, в котором я родился и в котором живу уже сто тридцать лет.

– А ведь он прав, – задумчиво произнес астрофизик, – пролететь в своем уютном доме всю жизнь и оказаться на непривычной почве, с грозами, водой, поливающей тебя в виде дождя, в соседстве с непонятными существами, которые к тому же летают без реактивных двигателей.

И все четверо мысленно согласились с ним.

– Кстати, – подумал астрофизик, – за эти триста с лишним лет, пока мы будем лететь в новый мир, преодолевая расстояние в один световой год, у нас в криокамере накопится несколько поколений. Как мы сможем проделать миллиарды операций оживления?

– Не беспокойтесь Нэр, – ответил Таф, – к тому времени мы СОНСы подготовимся во всеоружии. Каждый СОНС пройдет школу оживления, и эта многомиллиардная медицинская операция пройдет достаточно успешно. На то мы и СОНСы – пока самая развитая цивилизация.

Прошло тридцать пять суток полета. Планета САХ вышла на круговую орбиту вокруг карлика ХОРН на расстоянии ста двадцати миллионов километров от него. Сделав один оборот вокруг планеты, и убедившись в правильном выборе скорости ее по орбите вокруг карлика, спутник САХС по команде председателя Хозената Тафа оторвался от несущей его планеты и стал набирать скорость к карлику ХОРН. Когда его скорость достигла величины в сто сорок километров в секунду, космический дом СОНСов – спутник САХС – вышел на орбиту второй от карлика планеты на расстоянии от нее пятьдесят тысяч километров с оборотом вокруг планеты за двенадцать суток. Сделав три оборота вокруг планеты, комплекс отключил ракетные двигатели, корректирующие движение спутника.

Таф обратился с вопросом к секретарю по особым поручениям:

– Кава, вы подготовили экспедицию на планету?

– Да, подготовили.

В кабинете возникли голограммы десяти участников экспедиции во главе с Рохом – руководителем службы безопасности.

– Среди участников, – доложил Рох, – лингвист-переводчик Гор с аппаратурой, позволяющей зафиксировать, что выражают аборигены на своем языке и одновременно, что они при этом думают на самом деле. Далее Тор – представитель службы здоровья, Зет и Зеф – два пилота управления аппаратами перемещения по поверхности планеты, в ее атмосфере и в водной среде, Ага – специалист по анализу добываемой руды и по зондированию глубинных разрезов планеты вплоть до ядра. А также Жин – специалист по экстросенсорике и гипнозу и два боевика с повышенной реакцией и силовыми качествами – Ах и Ох.

– Как на сегодняшний день организованы работы по переработке радиоактивных руд?

– На второй планете, – доложил секретарь, – развернул работы робототехнический комплекс под руководством интеллектуального робота Вага, на третьей – приступила к работе группа под руководством Вана.

– Хорошо. Задачи ясны?

– Да, – ответил начальник службы безопасности, – провести полный анализ условий добычи и переработки добываемых материалов, изучить население горных и равнинных районов планет на предмет отношения аборигенов к нашему присутствию, их технические возможности и попытаться внушить им наше благоприятное расположение к ним.

– Вот здесь, – отметил Таф, – нужно быть особенно осторожным. Наши новые технологии в их руках могут принести к гибели их цивилизации и сильно навредить нам. Огонь в руках младенцев очень опасен. Желаю вам успехов.

Электромагнитный импульс благодарности скромного на похвалы Тафа ослепил присутствующих.

Через несколько минут выходной люк одного из вращающихся цилиндров открылся, и из него вылетел космический аппарат, в виде двух выпуклых с разных сторон дисков, с исследовательской аппаратурой и средствами передвижения в космосе, в атмосфере, в водной среде и по поверхности планеты. Опустились на планету в предгорье освещенной карликом части, в районе развернувшихся работ силами различных по назначению роботов.

К Роху подошел интеллектуальный робот и доложил о ходе выполняемых работ.

– Добыча радиоактивных руд идет по плану, пущен цех по переработке исходных материалов в рабочие стержни, готовые к применению. Первая партия подготовлена к транспортировке.

Рох оставил основную часть экспедиции заниматься запланированными делами. Сам же на небольшом ракетном диско-лете, в сопровождении пилота, врача, лингвиста-переводчика и одного боевика вылетел в сторону следующей базы, расположенной на севере планеты. Карлик светил рядом с горизонтом, освещенность была слабая. Поэтому Рох уже издали увидел всполохи взрывов в районе базы. По его запросу с базы доложили, что произошла непредвиденная неприятность. Врубаясь в отвесную скалу горного массива для добычи руды, роботы неожиданно оказались в пустой полости. Стена обрушилась и заполнила всю полость обломками скальной породы. Рох позвал интеллектуального робота, исполнявшего роль руководителя работ. Тот не мог объяснить причину происходящего. Рох приказал лингвисту включить аппаратуру регистрации биотоков живых существ. Аппаратура лингвиста зафиксировала электрические биотоки, исходящие из голов аборигенов и выразившие накал негодования. Врач усилил сигналы, и все присутствующие услышали отрывистые электромагнитные выкрики аборигенов. Криптологический аппарат, включенный лингвистом-переводчиком в экстренном режиме, пытался разобраться в смысловых звуковых выражениях, совмещая их с биотоками мозга аборигенов. Через пару минут суть событий стала проясняться. Оказалось, что роботы разрушили какую-то святыню и убили главное божество, которому аборигены поклонялись.

Рох понял опасность происходящего. Надо было принимать неотложные меры. Он приказал лингвисту-криптологу передать аборигенам в электромагнитном варианте гипнотизирующие сигналы. Затем – доходчивые звуковые сигналы, содержание которых должно было остановить волнения.

«Я – прилетевший с неба. Я исправлю нашу ошибку. Я иду к вам».

Группа Роха, взлетела на дисколете в воздух и зависла над долиной, где собрались в отчаянном состоянии существа трехметрового роста, с гибкими телами, парами лап и маленькими яйцевидными головами. На высоте ста метров над толпой диск направил в ее сторону пучок света, и в этом пучке на планету спустились четыре представителя иной цивилизации. Вокруг этой четверки образовался светящийся шар электромагнитной защиты. Один из аборигенов бросил в сторону шара крупный предмет. Не долетев до шара, предмет взорвался.

Рох приказал криптологу передать в звуковом варианте перевод своих мыслей: «Я прошу встречи с вашим предводителем».

Небольшая пауза. Наконец, к ним вышел на полусогнутых лапах самый крупный представитель.

- Сообщите, что случилось, и мы поможем вам.
- Вы разрушили наш храм и убили нашего бога.
- Идемте с нами, и мы исправим ошибку.

Предводитель вошел в светящийся шар, и пучок света поглотил всю группу.

Подлетев к разрушенной пещере, Рох пригласил одного из роботов-тяжеловесов, и вместе с ним все вошли в пещеру. Перед ними открылось большое помещение, усыпанное по стенам светящимися живыми светлячками. Сверху в помещении зияло отверстие, в которое аборигены ежедневно спускали воду, пищу и просьбы к божеству. Само божество распласталось на каменном полу, придавленное огромным образцом скальной породы. Рох приказал роботу убрать камень с тела божества. Тот с легкостью поднял многотонную глыбу и свалил ее рядом с образовавшимся входом в храм.

Врач быстро ощупал раздавленное тело божества.

– Он мертв, – сообщил врач. Его надо немедленно уложить в охлаждающую камеру и отвезти в САХС, где я проведу восстанавливающие процедуры. Операция займет день.

Рох взглянул на предводителя, у которого от переживаний дрожало все тело. Затем приказал криптологу передать предводителю в звуковом варианте: «Божество летит в небо. Я остаюсь у вас. Через три дня мы восстановим храм и вернем туда ваше божество». Рох приказал врачу срочно лететь с божеством на спутник, сам с группой вылетел в долину, где их ожидало несметное количество аборигенов.

– Я буду у вас, – обратился он через аппарат криптолога, – до тех пор, пока с неба не прилетит ваше божество. Нам для этого нужно три дня.

Роботы немедленно приступили к восстановлению храма, и уже через день он приобрел прежний вид. Аборигены с удивлением наблюдали, как непринужденно роботы резали куски скальной породы, из которых создавалась обрушившаяся стена. Оставили небольшой лаз для того, чтобы туда могло влезть восстановленное на спутнике местное божество.

Три дня прошли в унынии, несмотря на то, что восстановленный храм выглядел, как прежний, а также на то, что аборигенам раздавали в подарок светильники, автоматически заряжающиеся от слабого света карлика, от космических излучений, от механических качаний и от многих других причин.

Но вот прошли три дня, и на дисколете со спутника спустилось божество, отличающееся от остальных аборигенов способностью предсказывать будущее, бесконтактно врачевать и другими достоинствами. Вокруг храма собралась необозримая толпа аборигенов посмотреть на это сверхъестественное существо, которому они поклонялись. Он спустился живым и здоровым с восстановленными тканевыми и костными клетками.

Предводитель аборигенов сопроводил его к входу в храм, после чего отверстие, в которое он вошел, было замуровано. Восстановилась связь через верхнее отверстие в скальной породе храма.

Криптологический аппарат лингвиста зашкаливал от эмоциональных биотоков мозга аборигенов. Инцидент, готовый перерасти в конфронтацию, был исчерпан. Между аборигенами и роботами появилась дружба и взаимопомощь. Аборигены во всех районах планеты, как могли, помогали роботам. Что касается роботов, то они непроизвольно передавали опыт создания пещерных залов с обработкой поверхности стен и полов с применением температурно-химической обработки размягченных скальных пород.

Когда на второй планете работа закипела, транспортные космолеты ежедневно стали прилетать и улетать груженные готовыми к эксплуатации рабочими и аварийными стержнями реакторов.

В это же время караваны космических кораблей плавали вокруг водородных планет, отслеживая ледяные астероиды из воды, обращающиеся вокруг планет по эллиптической

орбите. В момент максимального их удаления от планет и малой скорости перемещения по орбите космические толкачи выбивали эти астероиды с орбиты и запускали их в сторону карлика. Многочисленные роботы устанавливали в ледяном теле астероидов россыпь реактивных двигателей и, управляя работой этих двигателей, направляли астероиды к спутнику. При приближении астероидов к спутнику роботы лазерными пушками разрезали их на части и направляли в раскрытые створки рабочих цилиндров. Там, используя технологический процесс, из массы воды выделялась тяжелая вода, из которой получался кислород и тяжелый водород – дейтерий.

Тем временем бригада по указанию Тафа развернула работы по исследованию третьей планеты. Руководитель бригады доложил:

– На планете сосредоточены залежи различных руд, в том числе, богатых радиоактивными элементами.

– Начинайте подготовительные работы, – приказал Таф. – Направьте специальные группы для обнаружения сосредоточения аборигенов. Необходимо завоевывать их уважение. Воспользуйтесь их информацией при обнаружении залежей радиоактивных руд. В ближайшее время начинаем фронт работ на подготовленной вами базе.

В центральном секторе управления сидел глава Совета СОНСов Таф с секретарем по особым поручениям. Они просматривали на экране фрагменты работ на второй планете в реальном времени.

– Мне кажется, – сказал Таф, – мы кое-что не предусмотрели.

– Что именно?

– Посмотрите, где роботы упаковывают рабочие стержни реакторов.

– В специальном помещении, – ответил секретарь, не догадываясь, что имеет в виду Таф.

И вдруг мысль, формирующая информацию для связи в голове Тафа, мелькнула в голове его первого помощника. «Действительно, – подумал Кава, – производственное помещение, где идет изготовление рабочих стержней из радиоактивных материалов, хорошо экранировано. Помещение для упаковки готовых изделий, обладающих сильным радиоактивным излучением, тоже экранировано. Но двери этого помещения периодически открываются для вывоза упакованных в непроницаемые оболочки стержней».

– Да, проглядели, – сообщил секретарь.

И тут же сформулировал команду для интеллектуального робота – руководителя работ.

– Ваг, немедленно обеспечьте эффективную защиту аборигенов от радиоактивного воздействия, для чего организуйте двойную защиту при вывозе готовой продукции.

– Вас понял, – ответил интеллектуальный робот, руководитель работ на второй планете. – Организуем на выходе из упаковочной второе помещение. Двери в это помещение при выходе транспорта из упаковочной будут закрыты и откроются при закрытых дверях в упаковочную.

– Имейте в виду, Ваг, ваш кристаллический мозг сосканирован, и может в любую минуту быть заменен новым, а восстановить биомозг и ткань аборигенов нам не всегда под силу.

– Я считаю, – подумав, решил Таф, – что нам необходимо направить на третью планету экспедиционную группу СОНСов, дабы не создать неприятную ситуацию, которую мы создали на второй.

Экспедиция во главе с руководителем службы безопасности Рохом в прежнем составе вылетела на третью планету.

За пультом управления дисколета находился пилот Зет. Второй пилот Зеф внимательно изучал космическую обстановку рядом с третьей планетой.

– Зет, – обратился он к первому пилоту, – погляди на мой экран.

Рядом с планетой появилась точка, которая постепенно удалялась за горизонт.

– Шеф, – сказал Зет, обращаясь к Роху, – по-видимому, мы обнаружили среднего размера астероид, который обращается вокруг планеты.

– Дайте увеличение, – приказал Рох.

Зеф нажал кнопку оптического телескопа, и предмет, принятый Зетом за астероид, стал увеличиваться пока не превратился в клубок шарообразных, цилиндрических и дискообразных образований, связанных между собой то ли толстыми стержнями, то ли трубами.

– Ого! – удивленно воскликнул астрофизик Ага. – Наверняка, это творение разумных хозяев планеты.

– Тогда почему же нам ничего не сообщил руководитель работ на третьей планете интеллектуальный робот Ван? – удивился лингвист Гор. – Они уже здесь давно врубаются в скальные породы.

– Выходите на орбиту вокруг планеты рядом с этой станцией, – приказал Рох.

Неизвестная космическая станция обращалась вокруг третьей планеты на высоте пятидесяти тысяч километров со скоростью чуть выше двух километров в секунду.

Приблизившись на расстояние в несколько десятков километров к станции, СОНСы разглядели огромное сооружение, состоящее из двух десятков различной формы конструкций с торчащими во все стороны антеннами телескопов, различного диапазона частот.

– Посмотрите на этот диск, – сказал пилот Зет, – видите на нем стыковочный вход для космолетов?

– А в центре шар – центральное помещение энергетических установок, – добавил Рох.

– Как туда попасть? – спросил боевик с повышенными силовыми качествами Ох.

– Они совершенно не реагируют на наше появление, – сказал лингвист Гор, – Впечатление такое, что мы им совершенно безразличны.

– Если станция заброшена, и там никого нет, то мы туда никак не попадем. Придется использовать фантомную камеру, – сказал Рох.

– Разрешите мне обследовать поверхность станции, – предложил боевик Ах. – Может быть, я влезу туда.

– Вероятности почти никакой, но попробуйте, – сказал Рох. – Только будьте осторожны и почаще связывайтесь с нами.

Ах надел легкий космический костюм, укрепил на спине индивидуальный ракетный двигатель и через вакуумную камеру вышел в открытый космос. Пролетев вокруг станции, Ах помахал своим друзьям рукой и скрылся в переплетениях переходов. Когда он приблизился к центральному энергетическому шару, перед ним открылась страшная картина. В одном месте шара зияло огромное отверстие с рваными краями, направленными наружу. Стало ясно, что взрыв произошел внутри шара. Ах влетел через отверстие внутрь шара и увидел развороченный реактор. Вокруг в вакууме висели и лежали на столах обломки стержней. «Радиоактивные рабочие стержни», – подумал Ах. Датчик радиоактивности показывал некоторое превышение нормального безопасного значения. «Значит, взрыв произошел очень давно». Массивная дверь в переход была вырвана ударной волной. Ах влетел в него и полетел в сторону соседнего помещения. Это оказался отдел управления энергоблоком. Ах хотел двигаться дальше, но подумал, что в одиночестве он может заплутаться в лабиринте переходов и затратит много времени на выход. Попробовал связаться с оставшимися в диско-лете. Не получилось. Помещение было хорошо экранировано. Вернулся в открытый космос и доложил:

– Станция потерпела аварию. Разрешите возврат.

– Возвращайтесь, – приказал Рох.

Когда Ах вернулся в дисколет и доложил о своем посещении станции, Рох приказал зафиксировать в памяти компьютера все блоки и переходы снаружи станции, смаркетировать ее объемное изображение в виде малых размеров голограммы со световым указателем места нахождения обладателя датчика внутри станции. Усилиями двух пилотов и двух боевиков

работа по наружному обследованию станции была выполнена, и астрофизик Ага без труда изготовил пять экземпляров указанного датчика-путеводителя.

– Для обследования станции со мной пойдут астрофизик, боевик Ах и лингвист, – сказал Рох.

Вооружившись ракетными двигателями, СОНСы последовали за Ахом вовнутрь станции.

Обследование шарообразного энергетического блока ничего нового не дало. По неизвестным причинам взорвался один из малогабаритных реакторов, взрывной волной от которого был разворочен и второй, предназначенный, по-видимому, для электромагнитной защиты от метеоритов. Группа должна была двигаться вместе. В руках Роха находился датчик-путеводитель, который указывал местоположение исследователей на малогабаритной голограмме станции. Группа двигалась вдоль перехода. Вместе с ней в голограмме по трубочке двигалась светящаяся точка датчика, указывающая местоположения группы. Вход в блок управления был разблокирован когда-то ударной волной. Система аварийного электрообеспечения в блоке управления была также уничтожена.

– Это значит, – сказал Рох, – что разблокированы все помещения станции.

В дальний угол блока управления были отброшены два оператора. Мгновенная смерть от вскипания крови в пустом пространстве и температура, близкая к абсолютному нулю по Кельвину хранили безмятежное выражение лиц аборигенов.

Выглядели они также экзотично, как выглядели аборигены на второй планете. Две нижние конечности по непонятным причинам удерживали их при жизни в устойчивом состоянии. Круглая голова с волосяным покровом и двумя органами зрения, позволяющими видеть только то, что находится впереди. Корпус, вытянутый на два-два с половиной метра обтянут наверняка материалом искусственного происхождения. Чуть ниже головы из корпуса торчат две, по-видимому, очень подвижные конечности с пятью мягкими когтями каждая. Для приема пищи одно входное отверстие с многочисленными окостенелыми клыками малого размера.

СОНСы внимательно осмотрели облегающие костюмы аборигенов. Их заинтересовал пристегнутый инструмент с рукояткой и трубкой, расположенной перпендикулярно этой рукоятки. Рох направил трубку в сторону от СОНСов и нажал кнопку. Ничего не последовало.

– Все говорит о том, что взрыв произошел давно. Может быть, десятки тысяч лет назад, – сказал Рох.

Группа двинулась дальше.

– Здесь, по-видимому, располагались астрофизики, – сказал Ага. – Это вот экран кругового обзора. Здесь блок управления для подключения телескопов.

– А вот и астрофизики, – сказал Ах, – показывая на две фигуры, сидящие в креслах.

СОНСы по переходам обследовали один за другим блоки станции: пульт управления станцией, блок регенерации отходов, камеру выхода в открытый космос с комплектами необходимого оборудования, блок связи с планетой, центральный компьютерный блок и так далее.

## **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.