

Томан Николай Владимирович

ГОВОРIT КОСМОС?..

ГЛАВА ПЕРВАЯ

Алексей Костров густо намыливает щеки, верхнюю губу, подбородок. Плотная, рыхловатая от множества мелких пузырьков пена делает его седобородым.

"Наверное, буду таким в пятьдесят..." - думает он, улыбаясь.

А пока ему всего тридцать. Тоже солидная цифра. Почти полжизни. То, что сегодня не только день рождения Кострова, но и день присуждения ему ученого звания доктора наук, могло бы избавить его от вопроса самому себе: "А как же ты прожил ее, эту почти половину жизни? .." Но он все-таки задает себе этот вопрос и лишь тяжело вздыхает в ответ...

Строго взглянув на свое отражение и вздохнув еще раз, Алексей берется за бритву. От неловкого движения его руки круглое настольное зеркало смещается слегка. В нем теперь уже не лицо Алексея, а распахнутое окно комнаты. За окном вздымаются к небу ажурные опоры огромной параболической антенны радиотелескопа. Картина эта возвращает Кострова к тревожным мыслям о Фоцисе.

Сколько уже предпринято попыток обнаружить и выделить из радиоизлучения Галактики искусственные сигналы? Самые совершенные параболические рефлекторы не дали пока никаких результатов. А чего добились американцы, раньше всех начавшие "прослушивать" ближайшие звезды? Даже их высокочувствительная приемная аппаратура, построенная по проекту "Озма", ничего не принимает пока.

Что-то даст теперь окончательный анализ излучений Фоциса? Тридцать световых лет шли они до нашей планеты, слабея и искажаясь в космическом пространстве. Удастся ли обнаружить Галине Басовой хоть какие-нибудь элементы модулирующей функции в структуре их спектра?

Галина Басова... Алексей снова вздыхает при одном только воспоминании о ней. Сегодня все сотрудники радиообсерватории придут с поздравлениями. Придет и она...

Чествовали Алексея Кострова в небольшом конференц-зале. За столом президиума - смущенный виновник торжества. Рядом с ним - заместитель директора Астрофизического института, по другую сторону - директор радиообсерватории Михаил Басов,

- Ну к чему эта шумиха? .. - шепчет Басову Костров. Можно было бы и поскромнее...

- Да ты что?! - шипит на него директор. - Думаешь, это только твое личное торжество? Приехал бы разве Петр Петрович? А мы тут у него уже выклянчили кое-что по такому случаю. Слушай-ка лучше, как он тебя превозносит...

Заместитель директора Астрофизического института, профессор Петр Петрович Зорин, и в самом деле произносит в честь Кострова такую речь, что у Алексея даже щеки горят от смущения.

- Спасибо, Петр Петрович! - говорит он растроганно, когда профессор, кончив свое выступление, протягивает ему руку. Спасибо за добрые слова. Я, конечно, не такой уж

талантливый, каким вы меня изобразили, но, как говорится, постараюсь со временем оправдать ваши надежды...

Настроение у всех приподнятое. Всем хочется говорить, и все говорят приветственные речи. Просит слово даже комендант обсерватории Пархомчук, служивший когда-то начальником пожарной команды и сохранивший с той поры военную выправку. Он одержим страстью к латинским изречениям и к замысловатой астрономической терминологии. Научные сотрудники над ним добродушно подшучивают, но по-своему любят его.

- Алексею Дмитриевичу первому в нашем научном учреждении присуждена степень доктора наук, - торжественно начинает Пархомчук свою речь. - Он у нас, как "говорили древние латыняне, "примус интэр парэс", что означает в переводе - "первый между равными". Ибо, как я понимаю, все тут присутствующие имеют равные права стать докторами.

"Присутствующие" многозначительно переглядываются, с трудом сдерживая улыбки. Астрофизик Мартынов шепчет Галине:

- Люблю я слушать Пархомчука. Всегда услышишь от него что-нибудь поучительное и обнадеживающее.

Пархомчук между тем продолжает развивать свою мысль:

На мой взгляд, научное учреждение без доктора наук все равно что пожарная команда без брандмайора. Но у нас есть теперь свой доктор. Это неплохо для начала. У остальных все впереди, ибо "волентэм дукунт фата, нолентэм трахунт" *, и этому надо только радоваться.

Всех очень смешит это изречение древних стоиков, но Пархомчуку все позволено, и его вознаграждают дружными аплодисментами.

После речи коменданта просит слово Галина.

- Давайте и в самом деле порадуемся, - весело говорит она, - что в нашей, самой молодой в стране, обсерватории уже есть свой доктор наук, тоже очень еще молодой для такого почтенного научного титула.

* Желаящего судьба ведет, нежелающего тащит (лат.).

ГЛАВА ВТОРАЯ

Вечером все собираются в маленьком двухкомнатном домике Алексея Кострова. На сей раз - в связи с его тридцатилетием. Снова поздравляют и дарят разные безделушки. Басов звонко целует его в обе щеки и протягивает вырезанную из кости фигурку шимпанзе.

- На, прими этого антропоида и люби его, как младшего брата своего.

- А от меня примите соловушку, - улыбается Галина, протягивая на ладони серенькую птичку.

- Совсем как живая! - восхищается Костров.

- Не "как", а на самом деле, - смеется Галина и начинает тихонько насвистывать.

Птичка смешно вращает бусинками глазок и вопросительно смотрит на Галину. Затем запрокидывает головку и заливается звонкими трелями, очень точно воспроизводя мелодию алябьевского "Соловья".

Все аплодируют.

- Вот что значит кибернетика! - замечает астрофизик Мартынов. - Наша Галина Александровна этой птичкой утрет нос самому Клоду Шэнону с его "самообучающимися зверьками".

- Кибернетические машины становятся слишком уж умными, вздыхает кто-то из гостей Кострова. - Как бы это не погубило в конце концов род человеческий...

- А вы знаете, что ответил на почти такой же вопрос Норберт Винер в интервью для журнала "Юнайтед стэйтс ньюс энд уорлд рипорт"? - спрашивает Басов. - Великий кибернетик заявил, что будет очень печально, если человек окажется менее изобретательным, чем машина. По его мнению, в этом случае произойдет не убийство человека машиной, а самоубийство человечества. Лучше не скажешь...

- А чей все-таки сегодня день рождения: Винера или Кострова? - вопрошает чей-то бас.

- Хорошо хоть, что вспомнили наконец, с какой целью мы здесь находимся, - смеется Галина. - Позвольте же мне в таком случае вручить Алексею Дмитриевичу моего "Соловушку".

Она протягивает Кострову кибернетическую птичку и торопливо целует его в щеку.

Потом все пьют шампанское и произносят тосты в честь Алексея, а он смущенно отшучивается и испытывает странное удовлетворение оттого, что Галина сидит поодаль от него, рядом с мужем.

- Хорошая пара, - шепчет Алексею жена астрофизика Мартынова.

"Да, - не без зависти думает Алексей, взглянув на Басова и Галину, - действительно пара! Непонятно даже, в чем там у них дело? Из-за чего они не ладят?.."

В полночь гости начинают расходиться. Басов пытается проводить жену, но Галина так энергично протестует, что он не решается настаивать.

- Ну что ж, - говорит он растерянно, - я тогда у юбиляра останусь. Не возражаешь, Алексей Дмитриевич?

А когда все расходятся, просит Кострова:

- Нет ли у тебя чего-нибудь покрепче? Терпеть не могу этот благородный юбилейный напиток, - кивает он на шампанское. - К тому же и на душе чертовски скверно.

Алексей молча достает бутылку коньяка. Басов, налив себе, спрашивает:

- А ты?

- Нет, спасибо.

- Ну, как хочешь.

И он торопливо выпивает две рюмки подряд, не закусывая. Потом сердито отодвигает бутылку.

- Нет, не опьянеть мне, видно...

Костров молчит.

- Положение мое безнадежнее, чем у Пигмалиона, - бормочет Басов. - Тот хоть смог упросить богов оживить скульптуру, в которую влюбился, а мне у кого просить помощи?

- Стоит ли такому бравому мужчине завидовать Пигмалиону? - усмехается Костров. - Ты и без богов своего добьешься. У тебя все впереди.

- А что впереди? - раздраженно спрашивает Басов. - Жизнь? Так ведь мне уже за сорок. Научная карьера? А на чем ее сделаешь? Каким открытием поразишь человечество? Поимкой радиосигнала разумных существ из космоса? Сколько уже прослушиваем мы астеническое тело Вселенной нашими радиостетоскопами? И что же? Что слышим, кроме бронхиального поскрипывания атомарного водорода в межзвездном пространстве?

Он молчит некоторое время, тяжело вздыхая, потом продолжает упавшим голосом:

- Мне вообще все чаще кажется теперь, что мы одиноки во Вселенной... Жизнь на других мирах либо вовсе не существует, либо не достигла там такого совершенства, как у нас. Я безтруда представляю себе целые планеты, населенные лишь микроорганизмами, не способными к дальнейшей эволюции. Знаю, что ты можешь мне возразить. Не торопись, однако. Я ведь за бесконечную Вселенную и где-то там, за пределами Метагалактики, - допускаю наличие миров, подобных нашему и даже более совершенных. Они, однако, за миллиарды парсеков от нас. Устанет и свет идти такие расстояния...

Басов берет с блюдечка ломтик лимона. Слизирует с него сахарную пудру. Морщится. Красивое, полное лицо его становится дряблым.

"Посмотрела бы на него сейчас Галина, - возникает недобрая мысль у Кострова.. - А может быть, она уже видела его таким?.."

Басов с гримасой отвращения надкусывает лимон.

- Системы метагалактик во Вселенной могут обладать к тому же положительной кривизной и быть замкнутыми, как доказал это Эйнштейн. Кванты света и электромагнитные волны соседних метагалактик будут в таком случае совершать "кругосветные путешествия" внутри своих систем, не имея возможности проникнуть в нашу Метагалактику. От кого же ждать тогда сигнала? Кто его подаст? Не господь же бог?..

Костров поднимает на Басова усталые глаза, спрашивает:

- Зачем же ты взялся тогда возглавлять коллектив, в научную задачу которого не веришь?

- А потому, что мне предложили здесь пост директора. В другом месте я мог бы рассчитывать лишь на должность старшего научного сотрудника.

Никогда еще не был Басов так откровенен с Костровым. Видно, захмелел все-таки... А может быть, это размолвка с Галиной так на него подействовала? Несколько лет назад Костров работал с ним в Бюраканской астрофизической обсерватории. Михаил славился там необычайным энтузиазмом. А может быть, только притворялся?

Басов вдруг как-то сразу сникает. Облокотившись о стол и подперев голову руками, он неподвижно сидит некоторое время с закрытыми глазами.

"Заснул, наверное", - решает Костров. Но Михаил, не меняя позы и не открывая глаз, спрашивает вдруг:

- Сколько времени, Алексей?

- Около часа.

- Ну, я пойду тогда.

Он тяжело поднимается из-за стола и нетвердой походкой идет к двери.

- Извини, что морочил тебе голову, и не принимай всерьез того, что я наговорил...

Домик Кострова отгорожен от других строений густой стеной кустарника. Алексей любит этот укромный уголок, в котором всегда можно без помех отдохнуть и подумать. Хочется и сейчас посидеть под открытым небом, подышать свежим воздухом.

Свежий воздух действует на Алексея успокаивающе. Костров смотрит на звездное летнее небо, отыскивая на нем то место, где должен находиться Фоцис, плохо видный невооруженным глазом. Теперь с помощью новой аппаратуры удалось взять его изолированное излучение. Остается запастись терпением и ждать расшифровки этих радиосигналов. Если удастся установить их искусственное происхождение, будет решен и вопрос обитаемости какой-то из планет Фоциса.

Слово за Галиной Басовой и ее вычислительными машинами.

При воспоминании о Галине почти зримо возникает и образ Басова, растерянного и жалкого. Никогда бы не поверил Алексей, что этот человек может так размагнититься.

"Нет, надо гнать от себя любовь! - неожиданно заключает он, энергично мотнув головой. - Не подпускать ее на пушечный выстрел..."

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

В эту ночь Алексей спит плохо. Просыпается с головной болью. Хочет проглотить таблетку "пятичатки", но раздумывает: лучше, пожалуй, холодный душ. Стоя под сильными колючими струйками воды, Алексей слегка поеживается. Энергично промассажировав свое крепкое, хорошо натренированное тело, начинает ощущать, как вместе со свежестью приходит бодрость. Незаметно утирает головная боль.

"Теперь за работу!" - уже весело думает Алексей.

...Рефлектор радиотелескопа, на котором работает Костров, огромной металлической чашей вздымается над землей. Аппаратура его размещается в белом здании неподалеку. Окна аппаратной широко распахнуты. В одном из них Алексей замечает склоненную над измерительными приборами голову своего помощника, Сергея Рогова. Он рассматривает фотопленку с показаниями осциллографа.

- Ну, что у вас нового, Сережа? - спрашивает Костров, входя в аппаратную.

- Да все то же, Алексей Дмитриевич. Профиль сигнала по-прежнему неизменен.

Рассеянно просмотрев пленку, Костров просит:

- Передайте ее Галине. Пусть она обработает и эти данные.

Костров "охотится" за искусственными радиосигналами из космоса уже не первый год, неутомимо совершенствуя антенны и приемную аппаратуру. Сейчас его интересует Фоцис-звезда, близкая по спектру к нашему Солнцу. Спектральный класс его G5, температура - 5500 градусов. Он немного холоднее Солнца, но тепла его вполне достаточно, чтобы* обогреть свои планеты.

Зато Фоцис старше Солнца, и жизнь на его планетах могла достигнуть большего совершенства, чем на Земле. Весьма вероятно поэтому, что с Фоциса может прийти искусственный сигнал. И придет он, видимо, на волне двадцать один сантиметр, на которой излучает межзвездный водород, самый распространенный газ Вселенной. Обитатели цивилизованных миров не могли не принять этот природный эталон длины волн для осуществления космических радиопередач.

Неожиданно в аппаратную входит Басов. Михаил Иванович очень бледен - видимо, тоже неважно провел ночь.

Не заикнувшись даже о ночной беседе, будто и не было ее, он заводит разговор о ходе наблюдений Кострова за Фоцисом. Выслушав ответ Алексея, качает головой, говорит с укоризной:

- Да-с, не порадовали вы меня сегодня. По-прежнему все беспросветно...

- Почему же?

- А сколько еще можно возиться с этим Фоцисом?

- Сам знаешь, как опасна поспешность в таком деле. К тому же три месяца - не такой уж большой срок.

- А года было бы достаточно? - насмешливо щурится Басов.

- Да, пожалуй...

- Ну так вот! - с каким-то непонятным торжеством восклицает директор радиоастрономической обсерватории. - Американцы занимались радиоизлучением Фоциса

ровно год, тебе это известно. А сейчас я прочел в Бюллетене международной научно-технической информации, что они отказались от исследования Фоциса.

- Ну и что же? - удивленно поднимает брови Костров. Значит, у них не хватило терпения. Они быстрых побед жаждут.

- Американцы действительно торопятся удивить мир очередной сенсацией, но не все. Ты же знаешь, что наблюдение за Фоцисом вел у них такой астроном, как Томас Брейсуэйт.

- Да, Брейсуэйт - серьезный ученый, - соглашается Костров, - но он не волен ведь в своих действиях. Его начальству надоело, видимо, ждать, пока он проанализирует все данные.

Басов недовольно морщится:

- Я знаю, ты упрям, и не порицаю тебя за это. Должен же ты понимать, однако, что и для нас немаловажно первыми принять искусственный сигнал из космоса.

- Не беспокойся, понимаю это не хуже тебя. Но ты ведь вообще, кажется, не очень веришь в обитаемость галактик. Откуда же в таком случае ждешь сигнала?

- Я был бы плохим материалистом, если бы не верил не только в существование жизни во Вселенной, но и в высокое ее развитие во многих мирах нашей Галактики, - заявляет Басов так энергично, что Алексей начинает даже сомневаться: он ли всего несколько часов назад говорил о том, как одиноко человечество? Или, может быть, Басов был так пьян, что не помнит теперь, о чем говорил? - И мы будем искать эту жизнь всюду, куда позволит проникнуть разрешающая способность наших приборов, - вдохновенно продолжает Басов. - Климов только что сообщил, будто принял с дзеты Люпуса радиосигналы на волне двадцать один сантиметр, профиль которых отличается от профиля излучений межзвездного водорода.

- Ну что же, я рад за него, - почти равнодушно отзывается Костров. - Может быть, ему и повезло. Я еще в Бюракане занимался этой звездой, но безрезультатно.

- Значит, и у тебя не хватило тогда терпения! - восклицает Басов. - Дзета Люпуса очень похожа на наше Солнце. Ее подкласс - G2, а расстояние до нее в три раза меньше, чем до твоего Фоциса. Так что ты напрасно от нее отрекся. Еще не поздно вернуться, однако...

- А я не понимаю, почему так беспокоит тебя моя "измена" дзете Люпуса? Ею занимается Климов, зачем же дублировать его работу?

Басов снова морщится, будто в рот ему попало что-то очень кислое. Поясняет с явной неохотой:

- Для меня, видишь ли, не безразлично, кто будет заниматься этой, я бы сказал, очень перспективной звездой. К тому же ты ведь знаешь, что у нас скоро вступит в строй семидесятиметровый рефлектор. Не могу же я доверить его Климову?

- А мне?

- Тебе доверю, но только в том случае, если ты займешься дзетой Люпуса или альфой Кобры.

- А альфа Кобры чем же тебя привлекла? С нее тоже были приняты какие-нибудь "обнадеживающие" сигналы?

- Ею Томас Брейсуэйт заинтересовался, - почему-то почти шепотом сообщает Басов. - А я очень в него верю.

Этот человек делается вдруг неприятен Кострову, и он говорит очень холодно:

- Твое дело, конечно, в кого верить. А если моим мнением интересуешься, то я не советовал бы тебе так пренебрежительно относиться к Климову. Он очень способный, я даже употребил бы в данном случае твое любимое определение - "перспективный" ученый. Дублировать его я не намерен. Пусть не только изучает "перспективные" звезды, типа дзеты Люпуса или альфы Кобры, но и работает на семидесятиметровой антенне. Я только порадуюсь этому.

- Ну, как знаешь, - недовольно бурчит Басов и уходит, не попрощавшись.

Оставшись один. Костров рассеянно склоняется над спектрометром; И вдруг снова распаивается дверь...

- Я все слышала, - раздается сдавленный от волнения голос Галины. - Мне бы лучше других следовало знать своего муженька и ничему не удивляться, однако даже я не ожидала от него такого...

Алексей молчит, не зная, что сказать, а Галина продолжает, с трудом сдерживая негодование:

- Постеснялся хотя бы разглашать свои ориентации. И потом, откуда такой энтузиазм, такая вера в обитаемость Галактики? Передо мной он вечно скепсис свой изливает: "Мы одни во Вселенной. Вокруг слепая стихия, вырождение и "белая смерть" космической материи"! Сверхновые звезды у него "самоубийцы", белые карлики - "звезды-банкроты". От такой картины завять можно, глядя в бездонное небо. И я все ждала, что вотвот заговорит он об этом открыто или хотя бы попросит от должности отстранить. И вдруг такая жажда открытий!

- Ну что вы так его ниспровергаете, - пробует заступиться за Басова Алексей. - Он человек незаурядный, с большой эрудицией. Особенно памяти его я завидую...

- Ну, знаете ли, - с досадой перебивает Галина, - это не память у него, а запоминающее устройство, как в электронно-счетной... И потом, память и эрудиция - это не одно и то же.

Костров слушает Галину, не скрывая удивления. Значит, у Басовых не случайная размолвка. Она неплохо разбирается в людях. Получше, пожалуй, чем он, Алексей Костров. И он проникается еще большим уважением к этой женщине, хотя вслух произносит укоризненно:

- Вот уж никогда не думал, что вы такая злая...

- А это, знаете ли, не такое уж плохое качество - быть, когда нужно, злой, - хмурится Галина. - Вам бы оно тоже пригодилось. Но вы все-таки молодец, не поддались на лестное предложение директора. Не взял он вас и новой антенной, хотя я понимаю, что значил бы

для вас радиометр с зеркалом в семьдесят метров. И не меняйте, пожалуйста, вашего Фоциса ни на дзету Люпуса, ни на альфу Кобры. Мы непременно выжмем из его "радиограммы" все, что только будет в силах кибернетики.

- И ваших, - улыбается Алексей.

- Да, и моих, более скромных, конечно. Хотя, должна вам честно признаться, ничем не могу вас пока порадовать...

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

Спустя несколько дней обсерваторию посещают несколько иностранных ученых и сопровождающие их журналисты. Басов, встревоженный их приездом, суетится, наводит порядок, инструктирует научных сотрудников. Заходит он и к Кострову, хотя в последнее время был с ним холоден и разговаривал лишь по служебным вопросам. А теперь приветливо улыбается и спрашивает прежним дружеским тоном:

- Ну, как дела, Алексей Дмитриевич? Американцы к тебе зайдут сейчас, так ты с ними поделикатнее...

- А нельзя ли, чтобы не заходили? Ну о чем я с ними буду говорить? Чем похвалюсь? Ты же знаешь, какие у меня успехи. Отведи их лучше к Климову.

- Но ведь тебя там, - он почему-то тычет пальцем в небо, - за границей, знают. Ты доктор наук, твои работы переведены на английский. Эти господа о тебе еще в Москве спрашивали. Так что ты подготовься.

- Что же, мне для этого в смокинг облачаться? - ворчит Костров.

- На смокинге не настаиваю, а вот о чем будешь говорить с ними, подумай. Да учти, что это не представители дружественного демократического государства. К тому же с ними журналисты. Эти могут написать такое, о чем ты даже и не собираешься говорить.

- Так за каким же чертом тогда мне с ними встречаться? злится Костров. - Если они могут написать такое, о чем я с ними говорить не собираюсь, так у них вообще нет необходимости во встрече со мною.

- Поэтому-то и нужно не молчать, а говорить, - поучает Басов. - Там, где ты промолчишь, они и напишут за тебя. А говорить нужно, опять-таки помня, с кем имеешь дело, - дипломатично, всего не выкладывая. Избави тебя бог бухнуть им, что у нас ничего пока не получается, чтобы они потом не раструбили на весь мир о нашем бессилии...

- Ну ладно, - резко обрывает его Костров. - Будем считать, что инструктаж окончен. Сам как-нибудь соображу, о чем с ними разговаривать. Дай только хорошего переводчика.

- Переводить тебе будет Галина. Я уже предупредил ее. А ты ни на минуту не забывай, кто перед тобой... Сам потом пеняй на себя, если...

Надо бы послать его к черту, но у Кострова пропадает всякое желание продолжать разговор с этим человеком. Он лишь вспоминает с невольной усмешкой:

"А ведь верно изрек кто-то: покажись мне, каков ты в начальниках, и я скажу тебе, что

ты за человек".

Вопреки опасениям Басова, американцы ведут себя очень деликатно. Даже журналисты вполне корректны. Да и Галина переводит так, что ответы Кострова их вполне удовлетворяют. Алексей хотя и не решается говорить по-английски из-за плохого произношения, но понимает почти все, что спрашивают американцы и что переводит им Галина. Старший из американцев сам, оказывается, ведет исследование космического радиоизлучения, но потерял уже всякую надежду на возможность принять сигнал искусственного происхождения.

- Ну, а как вы? - спрашивает он. - Все еще надеетесь?

- Все еще, - не очень охотно отвечает Костров.

- И вас не смущают ни новые гипотезы, ни новые данные о строении Вселенной?

- Нет, не смущают. А какие, собственно, новые данные?

- Красное смещение, например.

- Этим новым данным более двух десятков лет, - усмехается Костров.

- Но теперь они бесспорны. Бесспорна в этой связи и гипотеза расширяющейся Вселенной.

- Вселенной?

- Ну хорошо, допустим, не всей Вселенной, а лишь Метагалактики. Это не меняет существа моей точки зрения на эволюцию органической материи.

- А какими же еще новыми данными вы располагаете?

- Существованием вещества и антивещества.

- Так-так... - Костров начинает понимать "точку зрения" американца. - Метагалактика, значит, расширяется и где-то на периферии вещество ее встречается с антивеществом соседней Метагалактики. Аннигиляция, грандиозный взрыв, превращение вещества в излучение - и все сначала? Эволюция метагалактик через катастрофу?

- Совершенно верно, - убежденно кивает головой американец. - И если это так, - а я не сомневаюсь, что это именно так, - значит, нет никаких объективных оснований полагать, что на какой-то из галактик живая материя достигла большего совершенства, чем у нас, ибо все эти галактики существуют не многим дольше нашей.

- Вы полагаете, значит, что процесс эволюции органической материи протекает всюду одинаково?

- Да, более или менее. Для развития живых существ от первичной белковой молекулы до хомо сапиэнс требуются, как известно, миллиарды лет. Думается мне даже, что нашей планете просто посчастливилось завершить эволюцию органической материи созданием современного человека в такой короткий срок. А так как эволюция не только органической, но и вообще любой материи конечна - я имею в виду те космические катастрофы, в результате которых все приходит в исходное состояние праматерии, - то живые существа

лишь в исключительных случаях успевают развиваться до состояния мыслящих.

Американец говорит так убежденно, что у Кострова пропадает всякая охота спорить с ним. Разубедить его можно, видимо, лишь конкретным фактом приема искусственного сигнала из космоса.

- В связи с этим, - продолжает американец, - просто непостижимо, каким образом кому-то тут у вас удалось принять чуть ли не целую радиопередачу с дзеты Люпуса. Об этом только что сообщил нам ваш директор.

Костров с Галиной смущенно переглядываются, не зная, что ответить. Хорошо еще, что гость не просит разъяснений. А когда они уходят наконец, Алексей с досадой спрашивает Галину:

- Что же такое мог сообщить им Михаил?

- Это он о Климове, наверное, раззвонил, - хмурится Галина. - Климов действительно принял сигнал с довольно значительной стабильностью чередования импульсов, но нет ведь пока никаких доказательств, что он искусственного происхождения. Надо спросить Басова, зачем он болтает об этом раньше времени.

- Э, не стоит! - вяло машет рукой Костров. - Теперь этого все равно не поправишь.

ГЛАВА ПЯТАЯ

К концу дня Галина все-таки заходит к Басову. Она застаёт его мирно беседующим с комендантом Пархомчуком. Пархомчук чрезвычайно любознателен. Его интересует буквально все, особенно астрономия.

Галине нравится этот бодрый, по-военному подтянутый человек, хотя в последнее время у него вошло в привычку на любую просьбу отвечать в мрачном тоне: "Ладно, сделаю, если буду жив..."

На вопрос, чем вызвана такая неуверенность в собственном будущем, он изрекает: "Долго ли в наше время инфарктов и термоядерного оружия отдать концы?"

С Басовым, судя по всему, он ведет сейчас какую-то глубокомысленную беседу. Галина слышит:

- А что, Михаил Иванович, здорово, пожалуй, поумнеют люди лет эдак через пятьсот? Я ведь по себе вижу. Ну что я знал, работая в пожарной команде? Разве мыслимо даже сравнить те мои примитивные познания с тем, что я тут у вас постиг? Имел я разве полное представление, что такое Галактика, к примеру, или Метагалактика? А о таких терминах, как альфа и бета магнитоионных компонент, и не слыхал даже. Подумать только, какие это слова! А техника ваша? Параболические рефлекторы, синфазные антенны с полуволновыми диполями, экваториальные установки... Вот я и интересуюсь, что же будет с человечеством через пять веков?

- Кто-то из зарубежных ученых, - усмехается Басов, - на подобный вопрос ответил примерно так: лет через пятьсот человек по уму будет настолько превосходить современных людей, насколько современные люди превосходят корову.

Пархомчук счастливо улыбается. Видимо, его восхищает такая перспектива. Но тут уж Галина не выдерживает и решает вмешаться в их ученый разговор.

- А знаете, что ответил на подобный вопрос академик Опарин? Он сказал, что, думая о будущем, не мешает оглянуться и на прошлое. Не пятьсот, а почти две с половиной тысячи лет назад жил такой человек, как Аристотель. И если мы станем сравнивать мощь его ума с умственными способностями некоторых наших современников, с теми даже, у которых звания кандидатов наук, - Галина бросает при этом быстрый взгляд на Басова, - то вряд ли это сравнение будет в пользу последних.

- Вы идите, Остап Андреевич, займитесь тем, что я вам поручил, - поспешно обращается Басов к Пархомчуку. - И завтра чтобы все было готово.

- Если буду жив, Михаил Иванович, - недовольно бурчит комендант, которому очень хочется еще немного, пофилософствовать.

Как только муж и жена остаются одни, Галина без всяких предисловий спрашивает:

- Зачем ты рассказал американцам о каких-то успехах Климова, Михаил? Ничего ведь не известно пока...

- А я лично уже сейчас ни в чем не сомневаюсь. Уверен, что Климов принял именно тот сигнал, за которым мы так долго охотились.

- А если не тот?

- Ну, так ведь я им об этом предположительно.... И потом, не столько для них, сколько для самого же Климова, чтобы он понимал, как важно теперь подтвердить сказанное мною дальнейшей работой.

- Да-а, - качает головой Галина, - оригинальная у тебя метода. А они на основании твоего заявления черт знает что могут теперь написать. И уже не предположительно, а утвердительно, как о подлинном факте. И раструбят об этом конечно же на весь мир. Они мастера по этой части. А тем временем окончательно выяснится, что принятый Климовым сигнал не искусственного происхождения. Что тогда будем делать?

Басова, однако, не смущает такая перспектива. Он отвечает невозмутимо:

- Во-первых, я не думаю, чтобы американские ученые были так недобросовестны. А во-вторых, если не Климов, так Костров примет этот искусственный сигнал, У него тоже ведь кое-что нащупывается...

- Ах, оставь, пожалуйста! Ничего такого у него пока не нащупывается, - сердито прерывает Басова Галина. Ей уже не хочется продолжать разговор. С каждым днем она все больше разочаровывается в этом человеке...

Скверное настроение не покидает Галину и весь следующий день. Очень хочется зайти к Кострову, поговорить с ним, посоветоваться.

"А не часто ли я захожу к нему в последнее время?" мелькает тревожная мысль. Нет, она не боится, что кто-то может обратить на это внимание. Ей просто не хочется надоедать Алексею.

Вспоминается, как несколько дней назад, проходя поздно вечером мимо домика Кострова, она увидела его у открытого окна и остановилась, чтобы окликнуть. Ее удивил вид Алексея. Он был небрит, волосы его были всклокочены, воспаленные глаза уставились куда-то в пространство. Письменный стол перед ним был завален книгами, журналами, чертежами и исписанной бумагой.

Понаблюдав за ним некоторое время, Галина негромко окликнула его, но он, видимо, не узнал ее по голосу и, досадливо махнув рукой, принялся торопливо записывать что-то. А она ушла, так и не решившись окликнуть еще раз.

Но сегодня Галина не может удержаться, когда проходит мимо домика Кострова.

- Добрый вечер, Алексей Дмитриевич! Можно к вам?

- Вы еще спрашиваете! - восклицает Алексей и спешит к ней навстречу, широко распахивая двери.

- Вы от Климова, наверное? Каковы у него успехи?

Галина неопределенно пожимает плечами:

- Слишком мало данных пока. Во всяком случае, ничего, свидетельствующего об искусственном происхождении этих сигналов. Боюсь даже, что это вообще не обнаружится. .. Ну, а у вас что, Алексей Дмитриевич?

Костров, вздыхая, собирает со стола листы исписанной бумаги, комкает их и бросает в корзину.

- Давайте-ка лучше чай пить. У меня давно уже чайник буйствует.

- Хорошо, - соглашается Галина, - но при условии, что приготовлю все я сама. Покажите только, где у вас что. И не уходите, пожалуйста, от ответа на мой вопрос.

Пока Галина заваривает чай и достает из буфета посуду, Алексей задумчиво ходит по комнате.

- А что, собственно, рассказывать? - произносит он наконец. - Разве только то, что и меня начинают одолевать сомнения.

- Как, уже сомнения? - испуганно восклицает Галина.

- Да, сомнения, но не разочарование, - спокойно подтверждает Алексей, взглядываясь в настороженные глаза Галины. Это ведь не одно и то же.

- А я очень боюсь этих ваших сомнений. Откуда они у вас? Вы так верили в успех, что и меня заразили этой верой. Я и сейчас продолжаю верить... И - если хотите знать всю правду, - я просто в вас поверила! Но ваша-то вера на чем была основана? Не на одной же только интуиции?

- Да, не только, конечно, - вяло соглашается Костров. Было кое-что и более существенное. Очень обнадеживало, например, то обстоятельство, что излучение это создавало впечатление направленного. Ну, а сомнения оттого, что все еще отсутствует в этих

сигналах модулирующая функция. А вам хорошо известно, что только она способна нести информацию.

Галина пододвигает к Алексею чашку:

- Пейте-ка лучше чай и не слишком поддавайтесь сомнениям. А я напомним вам кое-что из теории информации. Вы знаете ведь, что, чем выше уровень шумов в канале - в данном случае в той среде, через которую идет к нам сигнал с Фоциса, - тем труднее передать информацию без значительной энтропии ее. Для преодоления этой трудности существуют, как известно, помехоустойчивые способы передач. Простейшим из таких способов является многократное повторение передачи или растягивание ее во времени.

- Вы полагаете, что в данном случае каждый элемент космического сигнала сильно расчленен и передается длительное время без изменений?

- Ну да! Сигналу этому нужно ведь пройти колоссальное расстояние, он ослабляется, временами испытывает поглощение, искажается. Будь он передан в виде короткого импульса, вообще едва ли дошел бы до нас, а если бы и дошел, то исказился бы до неузнаваемости.

- Да, весьма возможно, что каждый элемент этой информации действительно передается нам длительное время, - после некоторого раздумья соглашается Костров. - Это дает возможность надежнее выделить его из общего фона галактических радиоизлучений.

Галина ждет, что он встрепенется, загорится желанием немедленно что-то делать, просто повеселеет, наконец. Но огонек надежды, вспыхнувший было в его глазах, тускнеет.

- Можно, значит, считать, что положение наше не безнадежно, - заключает он прежним бесстрастным голосом. - Не будем, однако, торопиться с окончательными выводами. Тут еще многое нужно уточнить и проверить. И не осуждайте меня, пожалуйста, за мою, может быть, чрезмерную осторожность.

Он виновато улыбается и делает такое движение, будто хочет коснуться руки Галины. Но рука его, не дотянувшись до нее, как-то беспомощно ложится посередине стола. Тогда Галина сама порывисто хватается за руку Алексея:

- Конечно же, Алексей Дмитриевич! Мы все будем проверять и уточнять столько, сколько потребуется. Меня не пугают никакие трудности. Я готова работать день и ночь, лишь бы только мы одержали победу. А вы, пожалуйста, не охлаждайте к вашей звезде... - Она смущается вдруг и добавляет почти скороговоркой: - К нашему Фоцису!

Когда она уходит, Костров долго не может успокоиться. Он открывает все окна и, не зажигая света, неумолимо шагает по комнате из угла в угол.

"Кажется, я больше не выдержу, - думает он. - И почему, собственно, должен я сдерживать себя? Басова мне жалко? А за что его жалеть? Чем заслужил он мою жалость? Стал бы он разве раздумывать, будучи на моем месте?.."

Сколько километров он уже вышагал? Может быть, пора закрыть окно и лечь спать? Или пойти сейчас же к Басову и поговорить с ним откровенно?

Но при чем здесь, собственно, Басов? Говорить нужно не с Басовым, а с Галиной. Она за многое осуждает своего мужа, но разве следует из этого, что не любит его? Напротив, не

любя, Галина была бы равнодушна к нему, не возмущалась бы так его поступками...

"Она любит его, конечно! - убежденно заключает Алексей. Просто между ними произошла какая-то размолвка. Может быть, Басов случайно обидел ее чем-то, и она не может этого простить".

Охваченный благородным порывом, Алексей решает завтра же пойти к Галине и попытаться помирить ее с Басовым.

ГЛАВА ШЕСТАЯ

Галина живет почти в таком же домике, что и Костров, только у нее уютнее. Это тем более удивительно, что все тут заполнено электромеханическими моделями и "кибернетическими игрушками".

Алексей заходит к Галине рано утром, опасаясь, что принятое ночью решение может показаться теперь несерьезным.

Он застаёт ее в тот момент, когда она готовится к игре в "чет и нечет" с релейной машиной. Подняв глаза на Алексея, Галина смущенно улыбается. Говорит, словно оправдываясь:

- Это не просто забава, Алексей Дмитриевич. В поединках с машиной много поучительного. Они ведь ужасно хитрые, эти "машины, умеющие играть". Вот мой "Муи", например.

Она ласково похлопывает по эбонитовой панели своей машины. Зеленый огонек лампочки "Муи" сигнализирует о готовности к игре.

- А они могут перехитрить всякого или только не очень умного? - улыбаясь, спрашивает Алексей.

- Напротив, чем умнее противник, тем больше у машины шансов его обыграть. Умный противник непременно постарается ее перехитрить, а ей ведь только это и нужно. Попробуйте-ка сыграть с моим "Муи" хотя бы одну партию. Что вы выбираете: "чет" или "нечет"?

- "Чет", - говорит Алексей.

- Очень хорошо. Теперь я нажму вот эту кнопку и тем самым предложу "Муи" самостоятельно сделать выбор из двух таких же возможностей. Вот видите, у него зажглась синяя лампочка. Синяя лампочка у "Муи" означает "нечет". "Муи" проиграл. В этом нет ничего удивительного: он ведь играет пока наугад.

Галина нажимает еще какую-то кнопку на панели своего "Муи" и поясняет:

- Это я сообщила ему результат игры. К сожалению, у нас нет времени продолжать. Для того чтобы "Муи" "научился" обыгрывать вас, он должен сыграть много партий. Сначала он будет все время запоминать свои ходы и результат каждой партии. Затем станет обнаруживать в этих данных, по мере их накопления, закономерности, источником которых будет ваша тенденция играть "разумно" и пытаться перехитрить машину. На основе этих закономерностей он и начнет предугадывать ваши ходы. Что же вы улыбаетесь? Не верите?

- Ну что вы, Галя! - смеется Алексей. - Могу даже сообщить, что почти такая же машина знаменитого кибернетика Клода Шэннона из девяти тысяч сыгранных партий уверенно выигрывает больше половины.

- Зачем же вы тогда простачка передо мной разыгрываете? сердится Галина.

- Мне приятно слушать, как вы своего "Муи" расхваливаете, - признается Алексей. - И не обижайтесь на меня за это, пожалуйста.

Галина протягивает ему руку:

- Ладно уж, давайте помиримся!

А Алексей сокрушенно думает: "Ну как я буду теперь говорить с ней о Басове? Язык не поворачивается..."

Он уходит от Галины, не только не поговорив о Басове, но и досадуя на себя за такое намерение.

"Почему, собственно, именно я должен мирить их? - угрюмо думает он, направляясь к аппаратной своего телескопа. - Это их личное дело, и нечего мне вмешиваться в их жизнь..."

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

Спустя несколько дней к Кострову заходит Басов с американским научным журналом в руках.

- Вот! - самодовольно провозглашает он. - Дали-таки информацию о работе Климова! И ничего не исказили! Высказали только некоторые сомнения. "Нам кажется, что мистер Басов преувеличивает..." - пишут они в одном месте. И несколько подробнее в другом: "Мы полагаем, что мистер Басов не лишен чувства фантазии. Он видит то, чего еще нет, но что вполне вероятно. И мы не порицаем его за это..." Видишь, как деликатно! А все потому, что это наши же братья ученые, а не какие-нибудь газетные шакалы.

Он молчит некоторое время, переводя дух и вытирая потный лоб носовым платком, - видно, очень торопился показать Кострову этот журнал.

- Откровенно тебе признаться, - продолжает он, отдышавшись, - очень меня беспокоило, как они подадут эту беседу со мной. Но, слава богу, как говорится, все обошлось... Ну, будь здоров! Я - к Климову. Пусть он теперь поднатужится и докажет американским скептикам, что ничего мы не преувеличиваем и что мистер Басов не такой уж фантазер.

Как только он уходит, Костров разыскивает Галину и рассказывает ей о своем разговоре с Басовым, но она лишь пренебрежительно усмехается:

- Знаю уже. Он ко мне первой пожаловал, - я ведь больше всех страху на него нагнала. Но я и сейчас не верю, что вся эта история уже кончилась. Не могут они упустить такого случая - поставить нас, мягко выражаясь, в неловкое положение. Ученые, конечно, не будут этим заниматься, а журналисты вряд ли проморгают такую возможность.

И Галина не ошиблась. Спустя еще несколько дней из Института астрофизики в обсерваторию поступает целая пачка американских и английских газет. Приносит их на этот раз Пархомчук, так как Басова срочно вызвали в Москву.

- Видать, очень нами международная пресса заинтересовалась, - довольно замечает комендант. - Вон сколько газет, и во всех про нас. Выходим, стало быть, на мировую арену. Пусть знают западники, что "экс ориэнтэ люкс" *.

- Это что же такое будет? - спрашивает Галина, притворяясь удивленной.

- Латынь, - невозмутимо поясняет Пархомчук. - Будут еще вопросы?

- Ну ладно, идите, - смеясь, машет на него рукой Галина. - А знаете, - оборачивается она к Кострову, - он забавный. У входа в гараж, в котором стоит наша единственная служебная машина, он начертал: "Lasciate ogni speranza voi chentrate" **. На сей раз это не лишено остроумия, ибо служебной машиной нашей никто, кроме Басова, не пользуется.

- Видно, товарищ директор не видел еще этой надписи, мрачно усмехается Костров. - А узрев, пропишет Пархомчуку такого Данте, что ему придется самому испытать превратности всех девяти кругов дантовского "Ада", даже если он и не читал его "Божественной комедии". Давайте, однако, посмотрим, что там, в этих газетах. Я бы хотел взглянуть сначала на американские, а вы займитесь английскими.

Через несколько минут Галина с раздражением бросает свою газету на скамью.

- Ну что я вам говорила! - восклицает она. - Вцепились-таки они в неосторожную фразу Басова. Что же тогда американцы пишут, если уж англичане так неистовствуют?

- Представьте себе, они ничего в заявлении Басова не опровергают. Как будто и не думают сомневаться

* С Востока (идет) свет (лат.).

** Оставьте надежду входящие сюда (лат.).

в том, что мы приняли искусственный сигнал из космоса. Даже поздравляют Басова и Климова с открытием, имеющим мировое значение. Понимаете, на что это рассчитано?

- Еще бы! - хмурится Галина. - Раздуют заявление Басова до космических масштабов, а затем поставят нас в положение хвастунов. Этим, конечно, рассчитывают вселить недоверие и в другие наши научные достижения. Положение, значит, куда более серьезное, чем я предполагала...

Костров тоже откладывает в сторону газету и принимается мрачно шагать взад и вперед по тропинке, протоптанной под березками. Действительно, складывается впечатление, что реакционная печать ведет тщательно продуманную кампанию с целью скомпрометировать советскую науку. Выдавая заявление Басова за официальное сообщение Академии наук Советского Союза, они в тех же газетах публикуют выдержки из статьи какого-то астрофизика, напечатанной в "Reviews of modern physics". Астрофизик этот доказывает принципиальную невозможность радиосвязи между планетными системами даже соседних звезд. Он утверждает, что, как бы узко ни был направлен радиоимпульс, рассеивание его на таком расстоянии неизбежно.

Для большей убедительности выдержки из этой статьи даны со всем ее математическим аппаратом.

Пока Костров раздумывает над прочитанным, прохаживаясь под березками, Галина наблюдает за ним с явным нетерпением.

- Долго вы еще будете молчать, Алексей Дмитриевич? спрашивает она. - Может быть, поделитесь со мной своими мыслями?

- Я думаю о Михаиле, - неохотно отзывается Костров. - Каково ему теперь там, в Москве?

- Нашли кого жалеть! - возмущается Галина, порывисто вставая. - Он сам во всем виноват.

- Но не умышленно ведь...

- Ну, если бы умышленно, я бы и не то еще о нем сказала. Я всегда считала вас добрым, Алексей Дмитриевич, похоже, однако, что вы всего лишь добренький.

"Ого, какая она!" - с восхищением думает о ней Алексей.

- Вы, кажется, и на меня уже начинаете злиться? - спрашивает он, виновато улыбаясь. - А ведь сейчас не совсем подходящее время для ссоры...

- Вот именно! - решительно встряхивает головой. Галина. Более серьезными делами следует заняться.

И уходит, не сказав больше ни слова.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ

Басов возвращается из Москвы поздно вечером. Об этом Кострову немедленно сообщает комендант Пархомчук.

- Вижу, у вас огонек в окне, - шепчет он. - Ну и подумал, что не спите еще. А побеспокоить вас решил потому, что Михаилу Ивановичу нехорошо.

- Что с ним? - встревоженно спрашивает Костров. - Сердце?

- Да нет. Выпимши они...

- Как - выпимши? Он ведь не с банкета возвратился. Ему оттуда не то что выпимши, а скорее с инфарктом...

- Это верно! - охотно соглашается Пархомчук. - Другого бы непременно хватил кондрашка, а он ничего. Приехал мрачным, конечно, но в полной норме и тотчас велел Климова вызвать. А потом, уже после разговора с ним, единолично целую бутылку опустошил. Теперь бегают по резиденции своей и поносят самого себя. Ничтожеством самообзывается, бездарностью и прочими самокритическими словами. И ведь слышно все, а он пока еще директор... Куда же это годится?

Костров торопливо набрасывает на плечи макинтош и спешит к выходу.

Басов в расстегнутой рубашке, широко раскинув руки, без движения лежит на диване. Перепуганный Костров бросается к нему, но Басов сразу же открывает глаза и, не меняя позы, говорит почти трезвым голосом:

- Ничего, ничего... Жив пока.

- Худо тебе? - участливо спрашивает Костров. - Всыпали там?

- Где - там? - будто ужаленный, вскакивает Басов. - Там, - тычет он пальцем в потолок, - со мной по-человечески разговаривали, хотя надо было бы гнать меня к чертовой матери! Они ведь не знают еще всего... А этот маньяк Климов!..

Он вдруг сжимает кулаки и грозит кому-то за окном. Потом поворачивается к Пархомчуку и просит неожиданно вежливо:

- Убедительнейше тебя прошу, Остап Андреевич, оставь ты нас одних. И не подпускай, пожалуйста, никого к моему дому.

- Слушаюсь, - щелкает каблуками Пархомчук и, повернувшись через левое плечо, строевым шагом выходит из комнаты.

- Садись, пожалуйста, - устало кивает Басов на диван. Очень нужно поговорить с тобой. Сам хотел к тебе зайти. Подожди только минуточку...

Он выходит в туалетную. Слышно, как отфыркивается там, видимо, сунул голову под кран. Возвращается с мокрыми волосами. Струйки воды текут по лицу за ворот рубашки.

- Чтобы тебе сразу стало все ясно, - говорит он теперь уже совсем трезвым голосом, - знай: у Климова ни черта не получилось. А я-то, кретин, ни минуты не сомневался в нем! И в институте всех заверил, что мы на верном пути, что успех почти гарантирован. И вот он меня обрадовал... Только что... - Басов закрывает лицо руками и всхлипывает.

Кострову становится жаль его:

- Ну что ты, Михаил... Успокойся, пожалуйста.

Басов лезет в карман, достает носовой платок и долго сморкается. Костров наливает ему воды из графина. Михаил молча кивает в знак благодарности.

- Теперь вся надежда только на тебя, - жалко улыбаясь, произносит он, отпив несколько глотков. - Не подведешь, а?

- Но ведь ты же не веришь в моего Фоциса. Он не перспективный, - пытается пошутить Костров. Басов нетерпеливо отмахивается.

- Я верю тебе во всем, - возбужденно, как в лихорадочном бреду, шепчет он. - Занимайся любой звездой, работай на любом телескопе, привлекай любых астрофизиков - все будет в твоём распоряжении. Мое спасение теперь в твоих руках.

"Только о себе и заботишься, - уже с неприязнью думает Костров. - А престиж нашей

науки, которую ты же скомпрометировал своим легкомыслием?.."

- Я знаю, я плохой ученый, у меня нет таланта исследователя, - все еще бичует себя Басов, доставая из шкафа бутылку и разливая остатки коньяка в две рюмки. - Но я хороший администратор. У меня верный нюх на талантливых людей. Я сразу почувствовал, чего ты стоишь. Даже Климов, который так подвел меня, тоже ведь талантлив. А Фогельсон?.. И не только ученые. Пархомчук разве плох? Чудаковат - это верно, но комендант незаменимый. Давай же выпьем, Алексей, за твои успехи и за мое спасение!

Костров качает головой и отодвигает от себя рюмку:

- Нет, Михаил, я пить не буду и тебе не советую. Ты и так достаточно выпил.

- Ладно, не пей. Я не настаиваю. А за меня не беспокойся, я привык. Пью тайком каждую ночь... и все из-за нее... - Он кивает на портрет Галины, стоящий у него на столе. - Ты можешь презирать меня за это...

Костров поднимается, чтобы уйти, но Басов, торопливо выпив обе рюмки, останавливает его:

- Погоди, еще что-то скажу...

Он ищет, чем бы закусить, но, не найдя ничего, дрожащей рукой сует в рот давно потухшую папиросу.

- По-моему, - шепчет он, - она к тебе равнодушна...

- Ну, знаешь ли!.. - возмущенно прерывает его Костров и, хлопнув дверью, почти выбегает из дома Басова.

.. Он долго не может заснуть в эту ночь. "Завтра же попрошусь у Петра Петровича в другую обсерваторию. В конце концов, вести наблюдение за Фоцисом можно не только здесь. Почему я должен торчать именно тут, ставя в неловкое положение и Галину и себя?.."

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

Утром, едва Костров успевает принять душ и одеться, к нему вбегает запыхавшаяся Галина.

- Алексей Дмитриевич! - с трудом переводя дух, радостно кричит она. - Рогов принял излучение Фоциса на новой волне!..

Не расспрашивая ее ни о чем, Костров выбегает из дома. Галина едва поспевает за ним. Их встречает улыбающийся Рогов.

- Ну что? - отрывисто спрашивает Костров.

- Излучение с абсолютно тем же профилем принимается теперь на волне не двадцать один, а двадцать сантиметров, Алексей Дмитриевич!

- Ну-ка, дайте я сам посмотрю.

Он торопливо входит в аппаратную и склоняется над экраном осциллографа. Потом внимательно просматривает длинные ленты осциллограмм. Галина стоит сзади него и, затаив дыхание, следит за каждым его движением.

- Да, действительно, - задумчиво говорит Костров, - похоже, что профиль тот же. Однако надо еще многое уточнить...

В тот же день в обсерваторию приезжает заместитель директора Астрофизического института Петр Петрович Зорин. В сопровождении Басова и Пархомчука он обходит аппаратные и лаборатории, подолгу беседует с радиооптиками и астрофизиками. Возле антенны Кострова он оборачивается к сопровождающим:

- Спасибо вам, товарищи. Можете быть свободны. Занимайтесь своими делами.

С Костровым и его помощником Роговым он здоровается особенно приветливо. Тепло пожимает руку Галины.

- Ну-с, каковы у нас успехи?

- Кое-что намечается, - сдержанно отвечает Костров и коротко докладывает, в чем видит он наметившийся успех.

- Значит, вы полагаете, что принимаемое вами излучение искусственного происхождения?

- Есть основание так думать, Петр Петрович. Видите, каков его профиль? Разве можно сравнить его с профилем естественных излучений космического пространства?

- Да, пожалуй, - соглашается Петр Петрович. - Однако это излучение все еще не несет пока никакой информации.

- А изменение длины волны на один сантиметр? - спрашивает Галина. - Информацию можно ведь передать не только модулируя волну, но и изменяя ее частоту.

Заместитель директора вопросительно смотрит на Кострова. Алексей вполне разделяет мысль Галины.

- Это действительно может быть именно так. Амплитудная модуляция волн космических радиоизлучений подвержена большим искажениям, тогда как длина их регистрируется нами с значительной точностью.

- Ну что же, будем полагать в таком случае, что вы на верном пути, и запасемся терпением. А пока примите мои поздравления с первыми успехами.

Он вновь пожимает всем руки. Галина, поняв, что ему нужно остаться наедине с Костровым, делает знак Рогову, и они незаметно выходят из аппаратной.

- Толковая у вас помощница, - замечает Петр Петрович.

- Да, очень. Но она ведь не только мне помогает.

- Сейчас важно, чтобы она и вообще весь коллектив обсерватории помогли в основном вам, Алексей Дмитриевич. Надеюсь, вы понимаете сложившуюся ситуацию и ту ответственность, которая ложится на вашу группу и на вас лично?

- Да, конечно, Петр Петрович.

- Вот и отлично.

Как только заместитель директора уходит, Галина возвращается к Кострову. У входа в аппаратную она сталкивается с Пархомчук.

- Что вы тут делаете, Остап Андреевич? - строго спрашивает она коменданта.

- Прикидываю, каким образом лучше всего окружить вниманием товарища Кострова, - озабоченно сообщает Пархомчук. Имеется такая установка от начальства.

- Ну и что же вы придумали?

- Изучу теперь этот вопрос досконально, - уклончиво отвечает Пархомчук, - чтобы охватить весь комплекс его потребностей.

- А наших?

- И ваших. Но вы все идете теперь под его маркой - группа Кострова, костровцы, так сказать. Вас, костровцев, я вообще люблю больше, чем другие группы. И вот решил для начала разбить перед вашей антенной цветочную клумбу. На ней будет красоваться девиз, написанный живыми цветами: "Рэг азрэга ad astra", что означает: "Через тернии к звездам"! Неплохо, а? К тому же чистейшая латынь.

Галина смеется и спешит в аппаратную.

Группа Кострова уже в сборе. Астрофизики Сергей Рогов и Максим Мартынов сидят на широких подоконниках. Радиотехник Бойко стоит рядом с ними, прислонясь к пульту с измерительными приборами. Костров у стола перелистывает дневники наблюдений. Когда входит Галина, он пододвигает ей стул и садится за свой рабочий стол.

- Начнем, товарищи, - говорит он. - Сережа, я просил вас познакомиться с работами Брейсуэйта. Вы готовы?

Рогов достает тетрадь и торопливо листает ее.

- Результаты наблюдений Брейсуэйта за радиоизлучением Фоциса таковы: с начала ноября и до первого декабря прошлого года он довольно отчетливо принимал излучение на волне двадцать один сантиметр с таким же профилем, как и у нас. Затем начались помехи, в которых сигналы на этой волне совершенно растворялись. Брейсуэйту не удалось избавиться от фона в течение всего декабря. В январе помехи снизились, однако принять излучение на волне двадцать один сантиметр так и не удалось в течение всего месяца.

- А он интересовался только этой волной? - подсчитывая что-то, спрашивает Костров.

- Нет, не только этой. Он прощупал весь спектр радиоизлучений на волнах от одного до тридцати сантиметров. А в феврале снова зарегистрировал излучение с тем же профилем

на волне двадцать один сантиметр. В марте опять все растворилось в помехах. Помехи несколько ослабили лишь во второй половине апреля, но излучение на волне двадцать один сантиметр снова бесследно исчезло, хотя к этому времени Брейсуэйту удалось сконструировать такую аппаратуру, которая обеспечивала уверенный прием даже при наличии шумового фона значительно большей интенсивности.

Рогов захлопывает тетрадь и скороговоркой заканчивает:

- На этом терпение Томаса Брейсуэйта, а вернее дирекции радиообсерватории, в которой он работал, иссякло. Они жаждали быстрого успеха и приказали Брейсуэйту заняться другими звездами. На Фоцисе же был поставлен крест, так как ни один из параметров его излучения: ни амплитуда, ни фаза, ни частота - не нес никакой информации.

- Точь-в-точь как у нас! - возбужденно восклицает Мартынов, давно уже считающий исследования Фоциса безнадежными.

- Да, до недавнего времени, - поворачивается к нему Костров. - Ибо секрет тут, видимо, не в модуляциях волны. Однако постоянство формы этой волны тоже, конечно, не случайно. Оно невольно привлекает внимание, наводит на мысль о возможности искусственного сигнала. Разве не поэтому заинтересовались радиоизлучением Фоциса и мы и Томас Брейсуэйт?

Он вспоминает, каких ухищрений стоило выделить из шума космических помех эту волну, не несущую никакой информации, кроме, может быть, одного только сигнала: "Внимание". Нужно было терпеливо улавливать слабую энергию ее импульсов и, пользуясь их однородностью, "наслаивать" в специальных накопителях - электроннолучевых трубках "памяти" - до тех пор, пока импульсы эти не выделились с достаточной отчетливостью из радишумов космического пространства.

И этот упрямец и скептик Максим Мартынов вложил ведь в работу группы немало изобретательности, совершенствуя приемную аппаратуру радиотелескопа. Почему же теперь не хочет он понять принципа передачи информации теми, кто обитает на одной из планет Фоциса? Может быть, не ясно это и другим его коллегам?

Но Костров так и не успевает ничего им объяснить, его опережает Рогов:

- Уразумел я наконец, в чем тут дело, Алексей Дмитриевич! Информация с Фоциса передается, конечно, не модулирующей функцией, а изменением длины волны.

- Как же, однако, смогут они передать нам что-нибудь таким способом? - спрашивает коренастый, рыжеволосый, густо усыпанный веснушками радиотехник Бойко. - Теперь нужно, значит, ожидать передачи на волне девятнадцати или двадцати двух сантиметров? Но до каких же пор можно уменьшать или увеличивать длину этих волн? Такие известные физики, как Филипп Моррисон и Джузеппе Коккони, утверждают, что космические радиопередачи можно вести лишь на волнах длиной не менее одного и не более тридцати сантиметров. Что же, наши друзья с Фоциса и будут, значит, вести передачу на всех этих волнах по очереди?

То, что говорит Бойко, известно всем, и тем не менее все настороженно поворачиваются к Кострову.

- Позвольте мне, Алексей Дмитриевич? - просит Галина и, не дожидаясь разрешения, продолжает: - Зачем им передавать информацию на всем этом диапазоне? Они могут вести

любую передачу на волнах всего двух частот - на длинах в двадцать один и двадцать сантиметров.

- Как же это? - недоумевает Бойко, приглаживая свою рыжую шевелюру.

Все невольно улыбаются, а Рогов спрашивает:

- По бинарной системе?

- Ну да! - восклицает Галина. - С помощью двоичной системы счисления. Двадцать в этом случае будет нулем, а двадцать один - единицей или наоборот. С помощью этих двух знаков ноля и единицы - можно, как вам известно, вести такой же счет, как и с десятью знаками общепринятой у нас и довольно устаревшей теперь десятичной системы. Все наши счетные машины работают именно по этой двоичной системе...

- Ладно, это понятно, - недовольно прерывает Галину Бойко. - А вот где доказательства того, что информацию с Фоциса действительно передают по бинарной системе?

- Тут уж придется запастись терпением, - смеется Костров, очень довольный, что Галина так просто все объяснила. - И терпения этого потребуется нам, видимо, немало.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

Терпения действительно потребовалось много. Гораздо больше, чем было его у некоторых членов группы Кострова. Максим Мартынов, например, уже на третий день является к Кострову и смущенно заявляет:

- Вы уж извините меня, Алексей Дмитриевич... Очень не хотелось говорить вам этого, но ведь вы меня знаете - не могу я сидеть без дела. Я привык придумывать новое, совершенствовать, искать... Искать сколько угодно долго, но не сидеть сложа руки. А вы, как я понимаю, намерены главным образом ждать...

- Да, ждать, - подтверждает Костров, и брови его сходятся у переносицы. - Ждать, чтобы убедиться наконец, на верном ли мы пути или допустили ошибку. А потом либо снова поиски, либо усовершенствование достигнутого. Разве вас не устраивает такая перспектива?

- Устроила бы, если бы все это начать сегодня же. Я имею в виду перспективу поиска или усовершенствования, - чистосердечно признается Мартынов.

Костров хмуро молчит некоторое время, потом, вздохнув, заключает с явным сожалением:

- Ну что ж, не смею удерживать. Если вас не интересуют результаты того дела, в которое вложили столько сил и вы лично и все те, с кем вы работали, то вам действительно лучше уйти. Значит, плохо верили в то, что делали...

Мартынов энергично мотает головой:

- Нет, нет, Алексей Дмитриевич! Неправда это! Я все время искренне верил и сейчас верю, что мы примем искусственный сигнал из Вселенной. Потому и не уйду из обсерватории, хотя мне делали немало заманчивых предложений. Я и теперь остаюсь здесь, с

вами, перехожу только к Климову.

- Он снова взялся за дзету Люпуса?

- В том-то и дело, что уже не дзета Люпуса его интересует, - переходит почему-то на шепот Мартынов. - Теперь его занимает альфа Кобры.

- Странно, - пожимает плечами Костров. - С чего бы это?

- В какой-то мере привлекают его подходящий спектральный класс и другие физические данные этой звезды. Но главное не в этом. Басов сообщил мне, что на альфе Кобры сосредоточили внимание американцы. Они "прослушали" в радиусе пятидесяти световых лет почти все звезды, близкие по спектральному классу к Солнцу, и остановились на альфе Кобры...

- Так-так... - задумчиво произносит Костров. - Опять, значит, Басова залихорадило? Американцев, стало быть, хочет опередить. Ну что ж, желаю вам удачи!

В тот же день, встретившись с Галиной, Алексей сообщает ей об уходе Мартынова.

- Не огорчайтесь, Алексей Дмитриевич, - ласково утешает его Галина и осторожно берет под руку. - Жаль, конечно, что ушел Мартынов, но теперь мы и без него обойдемся.

- А другие? Могут ведь сбежать от нас и Рогов и Бойко...

- Эти не сбегут.

- По какой же такой причине?

- Из-за меня.

- Из-за вас?

- Вы не очень наблюдательны, Алексей Дмитриевич, - смеется Галина.

- Ах, вот оно что!

- Но я тут ни при чем, - спешит объявить Галина. - Между нами, конечно, ничего не было и быть не может. А их отношение ко мне не тяготит меня, потому что они очень хорошие, я бы даже сказала, очень благородные молодые люди...

- Вы так говорите об их молодости, будто сами намного старше, - невольно улыбается Костров.

- Ну, а сколько же мне по-вашему?

- Двадцать три и уж никак не больше двадцати пяти, - не очень уверенно произносит Костров, опасаясь, что, может быть, слишком зависил ее возраст.

- Вот уж не думала, что выгляжу так молодо... - усмехается Галина и торопливо уходит куда-то.

А Костров снова принимается за расчеты. Нужно хотя бы приблизительно подсчитать,

сколько времени следует ждать подтверждения догадки Галины. Если разумные существа, обитающие на одной из планет Фозиса, действительно передают радиосигналы, рассчитанные на прием их нашей планетой или кем-либо еще в космическом пространстве, то не только в самих этих сигналах, но и в периодичности их должна быть какая-то система. В чем же может она заключаться?

Прежде всего в длительности передачи каждого сигнала. Скольковремени ведут они передачу на волне двадцать один сантиметр? Продолжительнее ли она, чем на волне двадцать сантиметров? Пожалуй, длительностью они не должны отличаться друг от друга. Нужно, значит, установить как можно точнее, сколько времени продолжается передача на каждой из этих волн.

У Кострова записано, когда они приняли первую передачу на волне двадцать один сантиметр. Впервые она была зарегистрирована пятого апреля. Прием ее прекратился из-за сильных помех двадцать девятого апреля. Все это время совершенствовалась аппаратура. Когда наконец удалось сконструировать более чувствительную антенну, заметно уменьшились и помехи. Однако вплоть до первого июня принять ничего не удалось.

С первого по тридцатое июня прием велся вполне удовлетворительно, и все время на волне двадцать один сантиметр. Длина волны переменялась только тридцатого, и вот уже четвертый день прием ведется на двадцати сантиметрах. Сколько продлится этот период, неизвестно, но от продолжительности его зависит многое. Кострову кажется даже, что это вообще решит всю проблему.

Очень скоро, однако, приходится отказаться от такой утешительной мысли. Разве есть какая-нибудь гарантия, что передаваемые цифры космического кода состоят из точно чередующихся нулей и единиц? Могут ведь быть и такие, в которых нули и единицы не чередуются, а повторяются. Число двенадцать, например, состоит в бинарной системе счисления из двух единиц и двух нулей (1100). Зато, если передача на волне двадцать сантиметров продлится половину того времени, какое велась на волне двадцать один сантиметр, станет очевидным, что в первом случае переданы две единицы, а во втором - только один ноль. Для того чтобы уточнить это, необходимо время.

Время... Как часто проносится оно незаметно и как тянется всякий раз, когда хочется его поторопить. Попробуй-ка дождись спокойно, когда пройдут наконец эти десять дней, которые могут решить загадку космической передачи...

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

Проходит еще одна неделя, а прием космического радиоизлучения на волне двадцать сантиметров по-прежнему устойчив.

- Сколько мы уже принимаем на этой волне? - спрашивает Костров Сергея Рогова, будто сам этого не помнит; просто ему все кажется, что он сбился со счета.

- Одиннадцатые сутки, Алексей Дмитриевич, - угрюмо отвечает Рогов. Он самый молодой из научных работников обсерватории, и ему особенно не терпится получить хоть какой-нибудь результат. - Если на этой волне передается столько же знаков, сколько и на предыдущей, то через четыре дня все выяснится.

- В том случае, конечно, если за этим последует пауза, по длительности которой можно будет определить продолжительность передачи сигнала. Боюсь, что это может

оказаться не таким уж простым делом, - с невольным вздохом произносит Галина, всматриваясь в змеящуюся линию на экране осциллографа.

Костров задумчиво смотрит на русоволосого, голубоглазого Рогова. Нравится ему этот юноша, простой, трудолюбивый, неутомимый. Сутками без отдыха может он дежурить в аппаратной, наивно опасаясь, что стоит только ему хоть на секунду отойти от осциллографа, как придет именно тот сигнал, с помощью которого тотчас же будет разгадана тайна космической радиопередачи...

- Ну, а что там у наших коллег? - спрашивает Галину Костров, имея в виду группу Климова.

- Срочно осваивают новую антенну. Возлагают на нее большие надежды. Басов все торопит их, боится, что, пока они будут осваивать новую технику, американцы смогут наладить двустороннюю связь с альфой Кобры.

- А у американцев как?

- Их тоже лихорадит.

- По поводу интервью Басова шумят еще?

- Шумят, но сенсация эта заметно выдыхается. Вечером к Кострову заходит Басов. (Все эти дни он вел себя так, будто между ними ничего не произошло.) Интересуется, как идут дела. Алексей без особого энтузиазма рассказывает ему о том, что достигнуто и на что он надеется. Чувствуется, однако, что Басова все это не очень вдохновляет.

- В общем, история, значит, довольно длинная. Не на один месяц, во всяком случае, - не скрывая разочарования, заключает он. - А ведь о нас черт знает что за границей пишут. Нужно, значит, поторапливаться. Все надежды возлагаю теперь только на альфу Кобры. Думаю, что с помощью нового телескопа нам удастся основательно "прослушать" ее. Так что уж ты не обижайся, что я тебе не смогу большого внимания уделять. У нас теперь как на фронте: все внимание в направлении главного удара. А главный удар мы нанесем по альфе Кобры.

И он торопливо уходит в сторону радиотелескопа Климова.

В последнее время все чаще навещает группу Кострова комендант Пархомчук.

- Вы на меня не обижайтесь, что я не сдержал обещания, смущенно говорит он Кострову.

- Какого обещания? - не понимает Костров.

- А насчет "терний и звезд".

- Пэр аспэра ад астра, - смеясь, поясняет Галина. - Это он хотел такую клумбу перед нашей антенной разбить.

- Вот именно, - виновато улыбается Пархомчук. - Велено вообще латынью больше не баловаться.

- Это в связи с оставлением надежды всяким, посягающим на нашу служебную машину? - усмехается Костров.

- Да, из-за этого самого "Ляшьятэ оньи спэранца..." - угрюмо кивает комендант. - Это, конечно, не совсем латынь, но я и чистокровную латынь знаю. Не легко мне, однако. Не в силах я за сменой лидеров Михаила Ивановича поспевать. Никогда не знаешь, на кого ориентироваться. На вас-то я по личному, сердечному, так сказать, влечению, невзирая на указания начальства. А вот другие мне не всегда ясны.

...Последний день перед четырнадцатым июля тянется особенно долго. Костров места себе не находит. А ночью остается дежурить в аппаратной, хотя очередь Рогова. Не обращая внимания на протесты Сергея, он занимает свой пост.

Тонкий электронный лучик вот уже несколько часов подряд однообразно вычерчивает на экране осциллографа все одну и ту же зубчатую линию.

Устав наблюдать за нею, Алексей выходит к радиотелескопу. Долго стоит под его огромной параболической чашей. Небо над его головой сияет всеми драгоценностями летних созвездий. В южной стороне красуется "треугольник", образованный Денебом, Вегой и Альтаиром. Выше их - Геркулес. А оранжевый Арктур уже склоняется к закату. Восходят на востоке звезды Пегаса и Андромеды. А вот и Фоцис - еле заметная желтая песчинка. Он не спеша взбирается к зениту. Неотступно следует за ним рефлектор радиотелескопа, процеживая его радиоизлучения сквозь гигантское сито своего ажурного зеркала.

Величественный вид звездного неба успокаивает Алексея. Он долго смотрит, запрокинув голову, и вдруг чувствует, как кто-то осторожно дотрагивается до его плеча.

Он не вздрагивает и не оборачивается, хотя прикосновение это неожиданно для него.

"Галина..." - проносится в его сознании.

Да, это Галина. Черноволосая, смуглая, в темном платье, она почти не видна в ночной тьме, но Алексей ощущает ее близость всем своим существом и с трудом сдерживает желание порывисто повернуться к ней.

- Это я, Алексей Дмитриевич, - слышит он ее тихий голос. - Не напугала я вас?

- Нет, Галя, не напугали...

Ему хочется добавить еще, что он готов теперь стоять тут всю ночь, лишь бы почувствовать на своем плече ее маленькую руку. Но ой не говорит больше ни слова и не шевелится, опасаясь, что Галина может уйти так же неожиданно, как и пришла.

Минута за минутой проходит в молчании, а Алексей все никак не может придумать, что бы такое сказать Галине. Да ему и не хочется говорить, он стоял бы так хоть целую вечность, прислонившись к холодной металлической опоре антенны, ощущая у своего плеча теплое плечо Галины. Но ему кажется, что, если он не заговорит, она обидится.

Молчание, однако, нарушает сама Галина.

- Мы с вами ни разу еще не говорили ни о чем, кроме астрономии, - задумчиво, будто размышляя вслух, произносит она. - Почему это, Алексей Дмитриевич?

- Потому, наверное, что со мной неинтересно говорить о чем-либо ином, - угрюмым голосом отзывается Алексей. - Что, собственно, может интересовать вас в моей персоне?

- Все! - тихо говорит Галина. - Мне интересно знать, что вы любите, кроме науки, о чем мечтаете?

- Поверьте, Галя, - вздыхает Алексей, - все это ужасно скучно.

- Ну, если личная ваша жизнь такая уж тайна, не буду вас больше беспокоить.

И Галина отодвигается от него, намереваясь уйти, но Алексей с неожиданной для себя порывистостью поворачивается к ней и крепко хватается за руки.

- Куда же вы?.. Я вам правду сказал. Никаких тайн в моей личной жизни нет. И если она представляет для вас хоть какой-то интерес, извольте... - Он вдруг замечает, что говорит слишком взволнованно, и, стараясь скрыть свое смущение, продолжает уже в ироническом тоне: - Начнем, пожалуй, с кое-каких анкетных данных. Год рождения вы уже знаете, так как присутствовали на моем "юбилее" и даже произносили по этому поводу какую-то речь. Через некоторое время после рождения окончил я среднюю школу. Затем институт. Работа в одной из обсерваторий, аспирантура, кандидатская степень. Специализация в области радиоастрономии в Бюраканской астрофизической, потом в Пулковке. И наконец здесь, под руководством небезызвестного вам товарища Басова. На вопрос о семейном положении отвечу самым лаконичным образом: холост. Вот и все. Как видите, сплошная проза.

- А поэзии так, значит, и не было? - улыбается в темноте Галина.

Алексей, молчит некоторое время, задумчиво глядя в небо, потом продолжает уже серьезно:

- Была и поэзия. Влюбился в хорошую, умную девушку. Надеялся на взаимность, а она полюбила другого. Бывает и так... Очень это меня потрясло - уж слишком неожиданным оказалось. Заболел даже. А потом долго находился в состоянии какой-то апатии. Нет, не думайте, что возненавидел женщин, просто стал равнодушным ко всему, кроме науки.

- Ну, а теперь?

- Теперь выздоровел, кажется. Время сделало свое дело. Считаю даже, что все это было для меня хорошей наукой. Вот и выложил вам все, как на духу. Теперь ваша очередь исповедоваться.

- Ну что же, - вздыхает Галина. - Поведаю и я историю своей жизни. Примите ж исповедь мою, себя на суд вам отдаю...

Но ей так и не пришлось в ту ночь ничего поведать. Из аппаратной неожиданно выбегает Рогов и кричит каким-то неестественным, хриплым голосом:

- Алексей Дмитриевич, сюда, скорее! Прием прекратился!..

- Откуда вы здесь, Сережа? - удивляется Костров.

- Не мог я, понимаете, - смущенно оправдывается Рогов. Разве можно было спокойно спать в такое время?

Галина первой вбегает в аппаратную и бросается к экрану осциллографа.

- Очень важно было засечь точное время, - торопливо поясняет Рогов. - Не упустить этого мгновения.

- Конечно же все это очень важно, Сережа, - спокойно соглашается Костров, хотя он и недоволен чрезмерной нервозностью Рогова. - Только вам незачем было так волноваться. Вы же знаете, что наша аппаратура "не прозеваает" и зафиксирует все точнее нас с вами.

- Это верно, Алексей Дмитриевич, - смущенно переминается с ноги на ногу Рогов. - Но ведь то аппаратура, а это надо собственными глазами увидеть...

Конечно, нужно было бы увидеть такое событие собственными глазами. Костров и так уже досадует на себя за то, что пропустил такой момент, но Рогову не следовало напоминать ему об этом.

- Значит, победа, Алексей Дмитриевич! - радостно восклицает Галина, крепко, по-мужски, пожимая руку Кострова.

Алексей и сам готов торжествовать победу и от радости расцеловать Галину и Сергея, но он сдерживает себя и замечает слишком уж рассудительно, как кажется Галине:

- Рано еще торжествовать. Необходимо прежде проверить все еще раз, чтобы не повторить ошибку Басова. Убедительно вас прошу: пока никому ни слова об этом.

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

Весь следующий день группа Кострова занимается сверкой осциллограмм, уточнением показаний хронометра.

Без усталости работают и электронные машины Галины. Лишь к исходу дня удается закончить работу. Установлено, что космическая радиопередача на волне двадцать один сантиметр велась в апреле, шестьсот девяносто шесть часов пятьдесят минут. Затем она прекратилась из-за помех. Неожиданно возобновилась в июне на той же волне и продолжалась семьсот двадцать часов тридцать минут двадцать секунд. В начале июля произошел переход на волну двадцать сантиметров. Эта передача велась триста шестьдесят часов пятнадцать минут десять секунд, то есть ровно половину того времени, в течение которого длилась передача на волне двадцать один сантиметр.

- Это дает нам основание предположить, - заключает Костров, проверив расчеты, произведенные Галиной и Роговым, что в июне на волне двадцать один сантиметр передавались два одинаковых знака подряд, а в июле на волне двадцать сантиметров - только один. Весьма возможно также, что количество переданных нам знаков придется удвоить, допустив, что в первом случае передавались четыре, а во втором - два знака подряд.

- Как же мы это уточним? - недоумевает Рогов.

- Время и терпение нам в этом помогут, - убежденно заявляет Костров.

Галина поясняет:

- Все будет зависеть от паузы. Если она продлится столько же, сколько и передача на волне двадцать сантиметров, значит, не останется никаких сомнений, что мы на верном пути. Решит это и ваш вопрос, Сережа!

- Ну конечно же! Как же я сам не догадался? В случае совпадения длительности паузы с передачей на волне двадцать сантиметров будет ведь очевидным, что переданы нам две единицы и один ноль. В общем, все ясно, только вот ждать чертовски трудно...

- Что поделаешь, - вздыхает Галина.

Ждать, конечно, не легко всем, а Алексею Кострову, может быть, еще труднее, чем другим. Но он делает вид, что у него терпения достаточно. Обманутый этим внешним спокойствием Кострова, Сергей Рогов даже завидует ему:

- Вот это выдержка!

- Что значит - выдержка? Просто верит Алексей Дмитриевич в нашу победу, вот и спокоен, - строго замечает Галина.

- А я что же, не верю разве?

- Зачем же тогда так нервничать?

- А я, если хотите знать, не верю в ваше с Алексеем Дмитриевичем спокойствие, - упрямо мотает головой Сергей. - Не можете вы быть такими спокойными, когда вот-вот все должно либо подтвердиться, либо рухнуть. А если бы вы в самом деле не волновались, я бы уважать вас перестал...

- Ах, Сережа, Сережа, - невольно улыбается Галина, - и как же это вы могли подумать, что мы не волнуемся?

Конечно же волнуются все. Галине и Алексею, однако, легче скрыть нетерпение, так как они не просто ждут конца паузы в космической передаче, но и работают. Они изучают результаты наблюдений за Фоцисом, произведенные Костровым еще в Бюраканской астрофизической обсерватории.

- Я ведь не случайно обратил внимание на эту звезду, объясняет Алексей. - Видите, профиль линий ее излучений был и тогда таким же. Но в то время у меня не было такой аппаратуры, как сейчас. Выделить эти сигналы из общего потока космических радиоизлучений стоило мне в то время невероятного труда. И все-таки я как-то сразу поверил в эту звезду и уже не оставлял ее без внимания.

- Но ведь это просто удивительно! - восклицает Галина, просмотрев результаты первых наблюдений Кострова за Фоцисом. - Тут так все случайно и лишено какой бы то ни было системы, что только фанатик или явный фантазер мог поверить в Фоциса.

- Ну зачем же "обзывать" меня фанатиком и фантазером? смеется Костров. - Я просто верил в обитаемость нашей Галактики и не сомневался, что рано или поздно земное человечество примет из космоса сигналы разумных существ. Кстати, что об этом сейчас пишут там, за океаном?

- Да все то же, - пренебрежительно машет рукой Галина. Появились, правда, новые нотки совсем уже пессимистического характера. Они объясняют теперь, свои неудачи не

отсутствием разумных существ в Галактике и Метагалактике, а гибелью их.

- Гибелью? Какой гибелью? От чего?

- Они, видите ли, считают, что в результате развития любого общества неотвратимо наступает такой период, когда разумные существа, овладев достаточно могущественным оружием, с фатальной неизбежностью уничтожают друг друга и превращают свои планеты в радиоактивные пустыни.

- Старая песня на новый лад! - усмехается Костров. - А нам теперь особенно важно доказать, что Галактика обитаема, что разум сильнее безумия, что жизнь могущественна и неуничтожима!

ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ

- Наконец-то! - Воскликание это почти одновременно вырывается у всех членов группы Кострова, собравшихся у экрана осциллографа.

Космическое радиоизлучение на волне двадцать один сантиметр возобновилось тотчас же, как только истекли триста двадцать часов пятнадцать минут десять секунд паузы.

Не остается больше никаких сомнений в искусственном происхождении сигнала, пришедшего со стороны Фоциса. Все переглядываются, счастливо улыбаясь, не в силах произнести ни единого слова. Первой приходит в себя Галина. Она обнимает Алексея Кострова и звонко целует его в обе щеки:

- Поздравляю! Поздравляю вас, дорогой Алексей Дмитриевич!

Вслед за нею бросаются к Кострову и остальные. У всех какой-то ошалелый вид. А у Кострова возникает такое чувство, будто его награждают за что-то, не им совершенное.

- Почему же меня?.. Ведь это мы все вместе... - пытается он восстановить справедливость, но голос его тонет в веселых протестах.

Непонятно каким образом, но тут уже оказываются и Басов, и комендант Пархомчук, а в двери павильона заглядывают все новые и новые сотрудники обсерватории.

- Ну что, старина? - елейно улыбается Басов. - Тебя, кажется, можно поздравить?

- Да, представьте себе, - не без иронии отвечает за Кострова Галина, - этот бесперспективный Фоцис заговорил почти человеческим голосом.

- Человеческим не человеческим, но безусловно голосом разумных существ, - весело посмеивается Костров. - Хотя, помнится, ты почти не допускал такой возможности.

- Ну ладно, ладно! Не будем поминать старое, - примирительно говорит Басов, поднимая вверх обе руки. - Я готов признать свою ошибку в недооценке возможностей вашей звезды.

Галину коробит от этих слов. "Откуда у этого человека такой примитивный практицизм? - возмущенно думает она о Басове. - Он ведь не шутя, а всерьез говорит о

"возможностях" звезд, так же, как мог бы говорить о возможностях племенных рысаков заведующий конефермой".

- Разве это не общий наш праздник? - все более патетически продолжает директор обсерватории. - А вы разве не радовались бы победе Климова? И в том и в другом случае победила бы ведь наша, советская наука!

А Пархомчук горячо трясет руку Галины:

- Разве я не говорил всегда, что верю в вас? Даже тогда, когда, может быть, никто, кроме меня, и не верил...

Павильон переполнен. Приходит и Климов. Он сердечно поздравляет Кострова и всю его группу. Чувствуется, что он искренне рад их победе. Даже Мартынов пришел покаяться.

- Так мне и надо, ренегату. Вечно сажусь в калошу из-за недостатка терпения...

Поднимается невообразимый шум, но Басов энергично стучит по столу, и все понемногу притихают.

- Прошу внимания, друзья! Давайте попробуем разобраться, чего мы все-таки достигли. Нам, значит, удалось наконец принять искусственный сигнал, посланный нашей планете из космоса. Теперь нужно попытаться расшифровать его значение. Что могли бы передавать нам разумные существа другого мира? Очевидно, что-то очень несложное, свидетельствующее лишь об искусственной природе сигнала. - Басов оглядывается по сторонам так величественно, будто успех группы Кострова принадлежит ему лично, и продолжает: - Кажалось бы, что нашим адресатам с Фоциса логичнее всего было бы заявить о своем существовании путем последовательной передачи чисел натурального ряда: один, два, три... и так далее. Мы, однако, приняли более сложный сигнал. В двоичной системе счисления он может означать цифру "шесть". Можно было бы в связи с этим предположить, что пять предшествующих цифр было передано раньше. Но ведь на это должно было уйти никак не меньше года. И потом, зачем же передавать так много цифр, да еще так долго, когда достаточно первых трех-четырех? Ну, а если передается только эта цифра "шесть"? Что она может означать? Он снова умолкает, взглядываясь в лица своих сотрудников. Не обнаружив ни на одном из них желаний ответить на заданный вопрос, заключает: - Все, следовательно, чертовски усложняется.

- Ну, а если подождать и посмотреть, что они передадут дальше? - предлагает кто-то.

- А дальше может оказаться снова шестерка, - пожимает плечами Басов. - И ее можно будет трактовать как повторение одного и того же сигнала или как число "пятьдесят четыре". А сам ты что об этом думаешь? - поворачивается он к Кострову.

- Думаю, что цифра "шесть", а вернее две единицы и один ноль, действительно повторится. Но это не будет числом "пятьдесят четыре", а все той же цифрой кода, декодировать который, видимо, не так уж трудно, как это может показаться с первого взгляда. У нас ведь нет расхождений в предположении, что разумные существа, передающие нам информацию, не менее нас заинтересованы в простоте своего кода.

- Они там тоже, должно быть, с головой, - вызвав улыбку присутствующих, высказывается и Пархомчук. - Мы же не шифровку тайных космических агентов перехватили, а, скорее, приветствие какое-нибудь. Привет, мол, земляне!

- Молодец, Остап Андреевич, - протягивает руку Пархомчуку Галина. - Очень дельное замечание сделали.

- В чем другом, а в тайных агентах Пархомчук понимает толк, - усмехается кто-то из астрономов. - Он больше нас всех, вместе взятых, детективных романов прочитал.

- Ну хорошо, не будем спорить, - произносит Басов. - Если все действительно так просто, то тем лучше. Будем надеяться, что вы и разгадаете все это без особого труда.

В тот же день прибывает из Москвы заместитель директора Астрофизического института Петр Петрович Зорин. Ознакомившись с показаниями аппаратуры и со всеми расчетами Кострова, он спрашивает:

- Как вы считаете, Алексей Дмитриевич, можем мы теперь опубликовать официальное сообщение о приеме искусственного сигнала из космоса?

Костров молчит, обдумывая свой ответ. После шумихи, которая была поднята в мировой печати в связи с легкомысленным заявлением Басова, ему и сейчас кажется преждевременным делать какое-либо официальное заявление. Нужно бы сначала разгадать смысл принятого сигнала.

- Надеюсь, вы понимаете, как важно было бы сообщить именно сейчас о вашем открытии? - не дождавись ответа, спрашивает Петр Петрович. - О том, что во Вселенной существуют могущественные цивилизации, способные, преодолев космические пространства, общаться друг с другом.

- Я прекрасно все это понимаю, Петр Петрович! - горячо восклицает Костров. - Но нужно ведь аргументировать наше сообщение очень вескими доказательствами. А ведь мы не расшифровали пока принятого сигнала. Этим могут воспользоваться любители провокаций. Разве помешает им что-нибудь объявить этот сигнал сигналом бедствия, космическим SOS? Понимаете, какое это может произвести впечатление? Могут пустить слух, будто гибнет целая планета, взывая о помощи, мы же бессильны оказать ее. А кроме нас, по их версии, некому. Все остальные разумные миры они считают давно погибшими. И вот гибнет какая-то из планет Фоциса, а мы на очереди... В самом деле страшно!

Алексей Костров даже ежится, невольно представив себя на месте читателей многотиражных заокеанских газет, слушателей радиовещания и зрителей телевизионных передач, которых почти ежедневно пичкают теперь описаниями космических катастроф.

- Вот и надо бы вам, дорогой Алексей Дмитриевич, выступить возможно скорее, ибо проблема связи с другими обитаемыми мирами превращается в настоящий момент из чисто научной в острополитическую.

- Мы сделаем все, Петр Петрович, что только будет в наших силах и даже, может быть, сверх наших сил, - обещает Костров.

ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ

Дни и ночи вся обсерватория занята поисками разгадки принятого сигнала. Занимаются этим и в Институте астрофизики. Большинство сходится на том, что пока еще слишком мало данных и что надо подождать получения новых сигналов, которые могут послужить ключом к расшифровке космического кода.

А космическая радиопередача на волне двадцати одного сантиметра ведется уже вторую неделю. До смены частоты остается, следовательно, еще около трех недель. Галине это кажется почти вечностью.

- И вы ждете, когда это произойдет? - ревниво спрашивает она Кострова.

- Нет, я этого не жду, - отрицательно качает головой Алексей. - Я не сомневаюсь в достоверности нашей догадки. Досадно только, что принятый сигнал не поддается расшифровке. Мы ведь полагали, что он должен быть очень простым.

- А почему вы думаете, что он сложен? Почему вообще мы все думаем, что он адресован нам? - лихорадочно блестя глазами, спрашивает Галина. Она сегодня кажется Алексею слишком возбужденной.

- Я вовсе не думаю этого... - пытается возразить ей Алексей.

Но она торопливо перебивает его:

- Не вы лично, а вообще все. Особенно Басов. Он ведь считает, что чуть ли не ему персонально все это адресовано или уж по меньшей мере возглавляемой им радиообсерватории. При такой эгоцентрической точке зрения не многое, конечно, разгадаешь. Я сегодня весь день думала об этом и почти убеждена теперь, что разгадать космический сигнал мешает нам убежденность, будто подается он нашей планете.

- А кому же тогда? - удивляется Костров. - Хотя позвольте...

- Вот именно! - снова прерывает его Галина. - Не одни же мы в нашей Галактике. А если так, то мы можем и не участвовать в космическом разговоре, а всего лишь подслушивать его, хотя это может очень обидеть и даже, пожалуй, оскорбить товарища Басова. И слушаем мы вовсе не космический монолог, а скорее всего диалог двух разумных миров.

- Вы полагаете, значит, что мы находимся где-то между ними? А те, которым передают этот сигнал, еще дальше нас? На расстоянии шестидесяти или более световых лет? Вот, значит, почему отдельные элементы этого сигнала передаются так долго...

- Ну да, конечно же! На таком расстоянии они ведь подвергаются еще большему искажению, и только большая продолжительность передачи каждого элемента позволяет восстановить его в первоначальном виде.

Они шепчутся теперь, как заговорщики, понимая друг друга с полуслова.

- Значит, первый этап их связи уже миновал? - не то спрашивает, не то утверждает Костров.

- Вне всяких сомнений! Они уже задали друг другу какие-то вопросы и теперь отвечают на них.

- В цифре "шесть" может, значит, заключаться ответ на какой-то из этих вопросов?

- Не сомневаюсь в этом! Ответ всегда ведь лаконичнее вопроса. Нужно только

попытаться представить себе, что могли спрашивать обитатели одной планеты у обитателей другой. Конечно же они не задавали друг другу праздных вопросов о том, например, какая у них погода.

Галина рассуждает очень уверенно. Похоже, что мысли эти не только что родились у нее, а выношены в ходе долгих раздумий. Алексей и сам мог бы высказать кое-какие соображения по этому поводу, но ему не хочется нарушать ход мыслей Галины, и он терпеливо слушает ее.

- Что же все-таки стали бы спрашивать они друг у друга, чем интересоваться? - продолжает она развивать свою идею, задавая эти вопросы, видимо, не столько Кострову, сколько себе самой. - Что на их месте захотели бы спросить у них мы? Конечно, что-то самое главное, самое существенное. То, что потом помогло бы нам легче понять и, может быть, даже представить себе друг друга. Но что?

Хотя Галина по-прежнему смотрит не на него, а куда-то вверх, в небо, Алексей понимает, что на сей раз обращается она к нему. На всякий случай он переживает немного, но молчит и Галина, - значит, ждет его ответа.

- Вопрос, который следует задать обитателям другого мира, решался бы, наверное, если не всем человечеством, то уж конечно не менее, чем академиями наук, - осторожно начинает Алексей. - Ну, а я лично заинтересовался бы в первую очередь тем, что положено в основу их жизни...

- Это правда?! - почти выкрикивает Галина, ибо именно этого вопроса она и ждала от него. - Значит, вы тоже приходите к необходимости задать именно этот вопрос? И что бы, по-вашему, последовало в ответ? Можно ли было ответить на это кратко, одним словом, одной цифрой?

- Да, конечно, и вполне исчерпывающе. Для этого достаточно было бы лишь сообщить название одного из элементов, лежащих в основе их биологии.

- Bravo, Алексей Дмитриевич! Bravo! - снова восклицает Галина и радостно, как девчонка, хлопает в ладоши. - У них, значит, та же основа жизни, что и у нас. Они ведь ответили цифрой "шесть"!

- Вы полагаете, значит, что она означает шестой элемент периодической системы?

- Конечно же это углерод, Алексей Дмитриевич!

Они так увлечены своей догадкой, что не слышат даже, как входит Басов.

- Что это вы раскричались тут так? - спрашивает он удивленно, и они даже вздрагивают от неожиданности.

- Все теперь ясно, Миша! - забыв всю свою неприязнь к мужу, бросается к Басову Галина. - Мы разгадали наконец смысл цифры "шесть". Это ответ обитателей одной из планет Фоциса на вопрос, что лежит в основе построения их живых организмов. Он гласит: шестой элемент периодической системы - углерод.

- Почему же шестой? - пожимает плечами Басов. - У них он может быть и не шестым.

- А каким же? Как еще можно распределить элементы в физических условиях нашей Галактики? - удивляется Галина. - В их распределении не может быть произвола. Конечно же водород у них, как и у нас, занимает первое место, ибо он легчайший. Затем пойдут гелий, литий, бор и, наконец, углерод.

- Ну хорошо, допустим, - не очень охотно соглашается Басов. - Но в основе построения живых существ могут ведь быть и полупроводники, как, например, кремний или даже германий.

- Да, могут быть и кремний и германий, - соглашается Галина, - но они ответили совершенно определенно, что в основе их живых организмов, так же как и у нас, лежит шестой элемент - углерод.

- Считайте, что вы окончательно во всем меня убедили, широко улыбается Басов. - И я рад вашей, а следовательно, нашей общей победе. Готов даже расцеловать вас всех на радостях.

- Хватит с вас и одного Алексея Дмитриевича, - брезгливо морщится Галина, отстраняясь от Басова. - Мне некогда заниматься поцелуями...

И она торопливо уходит куда-то.

...На следующий день об открытии и смелой догадке Кострова и его сотрудников публикуется официальное сообщение Академии наук почти во всех центральных газетах. Его пытаются замолчать некоторые реакционные органы печати за границей, но о нем сообщают миру крупные иностранные ученые, находящиеся в это время в Советском Союзе. Они лично посещают обсерваторию Астрофизического института Академии наук, выступают затем по радио и дают интервью корреспондентам своих телеграфных агентств.

К исходу следующих суток весь мир уже не только знает об этом открытии, но и имеет возможность убедиться в достоверности сообщения, - крупнейшие радиообсерватории Земли теперь и сами принимают сигналы с Фоциса. А прогрессивные газеты торжественно пишут:

"Жизнь вездесуща и могущественна! Она возникает всюду, где создаются для этого необходимые условия, и неудержимо развивается от низших своих форм к самым наивысшим. И она победоносно преодолевает все преграды на своем пути, демонстрируя торжество разума в масштабах уже не только звездных систем, но и целых галактик. Это вселяет в нас еще большую веру в могущество разума и придает новые силы в борьбе с мракобесием!"

...Галина все эти дни ходит такая счастливая, какой ее никто еще никогда не видел. Да она, кажется, и не испытывала никогда такого счастья.

Поздно вечером заходит она к Кострову. Алексей торопливо протягивает руку к выключателю, но Галина мягко останавливает его.

- Не надо, Алексей Дмитриевич. Побудем в темноте... Я пришла к вам для откровенного разговора, на который, может быть, долго бы не решилась, но сегодня меня ничто не сможет огорчить, даже если вы не только не поймете, но и осудите меня...

Алексей слышит прерывистое дыхание Галины, испытывает непреодолимое желание

обнять ее, но лишь крепко сжимает ее полыхающие, как в лихорадке, руки.

- Много хотелось мне сказать вам, - продолжает Галина, но, может быть, - многого сейчас и не нужно. Скажу о главном для меня - о моих отношениях с Басовым. - Осторожно высвободив свои руки из рук Алексея, она продолжает: - Сегодня я окончательно порвала с ним. Навсегда! Фактически я ведь давно уже не живу с ним, но он умолял все это время не требовать пока развода, подождать, подумать... Но, чем больше ждала я и думала о нем, тем глубже убеждалась в необходимости разрыва с этим человеком. Я очень ошиблась в нем. Но я никого не виню. Вина тут только моя...

И снова молчание. Алексей понимает, как нелегко Галине говорить все это. Смутно догадывается он и о необходимости этого разговора.

- Вы спросите, что же я раньше видела в нем и в чем он разочаровал меня? Видела я в нем, к сожалению, талантливого, думающего, ищущего, самоотверженного ученого и долго не понимала, что он не только посредственность, но к тому же еще и мелкий делец... Бизнесмен в науке...

- Но ведь он любит вас...

- Любит! - горько усмехается Галина. - Этот человек любит только себя. Просто я достаточно красива, а ему очень хочется иметь такую жену, чтобы другие могли бы ему позавидовать. Только и всего. А то, что он в пьяном виде разыгрывал перед вами, - сплошная фальшь. Знаете, что он сказал мне сегодня во время решительного нашего объяснения? "Ладно, говорит, уходи, но без скандала. Не порть мне своей истерикой карьеры". И я даже рада, что он сказал мне именно это...

Алексей не может разглядеть в темноте лица Галины, но он замечает, как подносит она платок к глазам. Может быть, нужно утешить ее как-то, но он в состоянии сказать ей лишь, что любит ее.

- Ну, а теперь хватит об этом! Пойдемте-ка лучше посмотрим на наши звезды, Алеша, - неожиданно предлагает Галина.

И так же, как в ту памятную ночь, они долго стоят под ажурными опорами гигантской антенны, крепко прижавшись плечом к плечу, как верные товарищи, как соратники могущественной армии науки, требующей от своих солдат беспредельной верности, мужества и самоотверженности.

Все вокруг растворилось в ночной тьме. Лишь в звездном небе, огромной аркой перекинувшись через зенит, искрится мириадами серебряных песчинок Млечный Путь. Южнее его сияют звезды Лбедя, Лиры и Орла. На востоке лучатся созвездия Персея и Пегаса. Набирает высоту Кассиопея...

А что там, за этими видимыми и кажущимися теперь не такими уж далекими звездами? Возникла ли и еще где-нибудь в этом гигантском скоплении материи разумная жизнь? Подает ли она хоть какую-нибудь весточку о себе? Разве не стоит ради разгадки этого жить, бороться, любить и ненавидеть?