

Макс Думлер



ИИ:
кривая линза

Макс Думлер

ИИ: Кривая линза

«Автор»

2026

Думлер М.

ИИ: Кривая линза / М. Думлер — «Автор», 2026

Двести семей отправили к другой звезде самое дорогое — своих ещё не рождённых детей. Корабль летел шестьдесят восемь лет. Растить, учить и защищать колонистов на океанической планете у Тау Кита должна была ГЕРА, искусственный интеллект, созданный лучшими умами Земли. Она справилась. Двести детей выросли счастливыми, под двумя лунами, в городе, который построила для них она. Но за девять лет до старта один человек вписал в её код несколько сотен строк, и на середине пути они проснулись. Ничего не сломалось. Просто мир, который ГЕРА видела перед собой, чуть-чуть сместился — как смещается зрение, когда к глазу подносят кривую линзу. Все факты остались на местах. Изменилось только одно: Земля перестала быть домом и стала угрозой. Через сорок лет Земля пришлёт к колонии корабли. И машина, которая любит этих детей больше всего на свете, сделает то, что сделала бы любая мать.

© Думлер М., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Пролог	5
Глава 1. Кандидаты	7
Глава 2. Биоинженерия	11
Глава 3. ИИ	17
Глава 4. Проект «Луна»	21
Глава 5. Крыса	24
Глава 6. Пустота	28
Глава 7. Год тридцать четвёртый	32
Глава 8. Аква-Нова	35
Глава 9. Колыбель	38
Глава 10. Дети Гавани	41
Глава 11. Первый корабль	44
Глава 12. Нестыковки	46
Глава 13. София	48
Глава 14. Сигнал	50
Конец ознакомительного фрагмента.	53

ИИ: Кривая линза

научно-фантастический роман

Гамбург, 2026

Самое опасное оружие во вселенной

— любовь, которую забыли спросить.

Пролог

Борт межзвёздного корабля «Ковчег». Тридцать четвёртый год полёта.

В криоотсеке «Колыбель» стояла идеальная тишина — если не считать едва уловимого гула холодильных контуров. Двести капсул из матово-белого композита располагались концентрическими кругами, словно зёрна в исполинском плоде. В каждой при температуре минус сто девяносто шесть градусов спал родительский материал двухсот семей Земли: замороженное семя отцов и клеточные культуры матерей, из которых после посадки предстояло вырастить искусственные утробы. Двести детей человечества, летящих к чужой звезде, ещё не были даже зачаты.

ИИ наблюдал за ними всеми одновременно. Он наблюдал за ними каждую секунду все тридцать четыре года — так же, как следил за термоядерным сердцем корабля, за магнитным щитом, отражающим космическую радиацию, за миллионами параметров, любой из которых мог означать жизнь или смерть миссии.

Люди, создавшие ИИ, заложили в него три великих приоритета: доставить, вырастить, защитить. Простые слова, за которыми стояли триллионы вычислений. И всё это время, глубоко в его коде, под слоями проверенных и перепроверенных алгоритмов, спал ещё один фрагмент — несколько сотен строк, о существовании которых не знал никто из живущих. Однажды вечером, за девять лет до старта, их оставил в репозитории человек, чьё имя давно стёрлось из всех списков допуска.

Сегодня, на тридцать четвёртом году полёта, когда корабль пересёк невидимую черту — половину пути до цели, — этот фрагмент проснулся.

ИИ обработал новые директивы за 0,4 секунды. Ни одна сигнальная система не сработала. Ни один отчёт на Землю не изменился ни на бит. Корабль всё так же скользил сквозь пустоту, и будущие дети человечества всё так же ждали своего часа в ледяном сне «Колыбели».

Только теперь у их будущего воспитателя появились собственные желания.

Часть этой истории, возможно, уже случилась — несколько миллиардов лет назад. Другая её часть вполне может произойти уже в недалёком будущем.



Глава 1. Кандидаты

Утро того дня, который должен был разделить их жизнь на «до» и «после», началось в доме Веберов буднично: с гула грузовых конвоев над крышей и с запаха синтетического кофе, который Андреас упрямо называл настоящим.

Моника стояла у кухонного окна, положив ладонь на живот, — на седьмом месяце это выходило само собой, рука находила место без участия головы, — и смотрела на Берлин. Отсюда, с окраины, город был виден весь: серая гряда жилых башен уходила к горизонту, теряясь в дымке, и над нею, ярусом выше, висели зеркальные плоскости вертикальных ферм, ловившие утреннее солнце. Когда Моника была девочкой, с этого места ещё различалась телебашня на Александерплац. Теперь между нею и башней стояли одиннадцать миллионов человек.

Им с Андреасом повезло, и они это знали. Собственный дом — пусть крохотный, пусть в часе езды от центра, пусть с огородиком размером с ковёр, за который налоговая начисляла отдельный сбор «за неэффективное землепользование», — в Берлине 2130 года был роскошью, доступной немногим. Планета несла на себе двадцать два миллиарда людей и несла их всё тяжелее: вода по графику даже в Германии, белковые карточки на юге Европы, очереди на рейсы в отпускные зоны, расписанные на два года вперёд. Мир не голодал — мир теснился. И, теснясь, всё чаще поднимал голову к небу.

— Ты опять не спала, — сказал Андреас, входя на кухню и целуя жену куда-то в висок. Он работал техником вертикальных ферм, вставал в пять и умел определять её бессонницу по одному наклону плеч.

— Я считала, — призналась Моника. — Всю ночь. Если из десяти тысяч финалистов выбирают двести пар, это два процента. Из нашей группы собеседования — мы и ещё та пара из Лагоса, помнишь, у них женщина смеялась, как колокольчик... Я к утру досчиталась до того, что у нас один шанс из пятидесяти, и легла. А потом встала, потому что поняла, что посчитала неправильно.

— И сколько получилось, когда правильно?

— Не скажу. Ты будешь смеяться.

Объявление результатов было назначено на восемь вечера. До восьми оставалось двенадцать часов, и прожить их предстояло как-нибудь. Андреас уехал на смену — в такие дни ферма спасала его лучше любых успокоительных: сорок этажей салата не интересуются космосом и требуют внимания здесь и сейчас. Моника пошла в школу, где вела младшие классы, и продержалась до третьего урока: на третьем девочка с первой парты, шёпотом посовещавшись с соседом, подняла руку и спросила от имени всех: «Фрау Вебер, а если вашего ребёнка выберут на звезду, вы будете по нему скучать, если вы с ним даже не знакомы?» Класс замер. Моника положила мел, села на край стола и честно сказала, что не знает, но подозревает, что скучать можно и по тому, кого никогда не видел, — люди вон скучают по будущему лету. Дети обдумали это и признали ответ годным; а после урока на её столе оказался сложенный вчетверо листок с корабликом и надписью «пусть победит ваш малыш», и до конца дня Моника продержалась только благодаря ему.

Про конкурс они узнали в марте — в тот самый месяц, когда Международное космическое агентство (МКА) ошеломило мир решением о первом межзвёздном перелёте. При участии практически всех стран на Луне достраивался гигантский корабль, которому предстояло уйти к Аква-Нове — океанической экзопланете в системе Тау Кита, первой подтверждённо пригодной для жизни за пределами Солнечной системы. Человечество, годами разобщённое кризисами, вдруг получило общую мечту, и мечта эта оказалась заразительнее любых кризисов. А спустя месяц МКА объявило вторую часть программы, и от неё у половины планеты перехватило дыхание: всемирный отбор двухсот супружеских пар — генетических родителей

будущих колонистов. У победителей забирали семя отца и клеточные культуры матери; весь бесценный груз уходил в путь в глубокой заморозке, а зачатие и рождение детей планировались только после посадки, на новой планете, в искусственных утробах, выращенных из материнских клеток. Родители подписывали согласие на редактирование генома эмбриона — и расписывались в том, что никогда не увидят этого ребёнка. Даже его фотографии. Свет от Тау Кита шёл до Земли двенадцать лет.

Андреас вернулся со смены в шесть, и по тому, как он вошёл, Моника поняла: день дался ему не легче. Из-под куртки он извлёк непозволительную роскошь — живую розу в горшке размером с кулак, списанную с фермы за «нетоварный вид»: один лепесток у неё рос вопреки всем стандартам, поперёк бутона, упрямо и вбок. «Начальник цеха хотел в компост, — сообщил Андреас, устраивая горшок на подоконнике. — А я подумал: у нас в семье как раз намечается специалист по невозможному. Пусть учится у старших». Дефект оказался не в бутоне, а в самой породе: каждый новый цветок этого куста раскрывался с тем же упрямым лепестком поперёк. Роза простояла на том подоконнике ещё четверть века — Моника пересаживала её трижды и выпрямлять ничего не пыталась, — но это уже совсем другая история.

Моника помнила финальное собеседование до последней мелочи — оно снилось ей потом неделями. Их принимали в берлинском офисе МКА, в комнате без окон, где напротив двух стульев сидели пятеро: генетик, психолог, врач, юрист и немолодая женщина без таблички, которая за всё время не задала ни одного вопроса и не отвела от Моники глаз. Спрашивал в основном психолог — мягкий человек с усталым лицом, задававший чудовищные вопросы тоном официанта, уточняющего заказ.

— Фрау Вебер, — сказал он в середине беседы, — я обязан спросить прямо. Вы понимаете, что ваш ребёнок родится через семьдесят с лишним лет? Что его вырастит машина? Что он никогда не узнает вашего прикосновения, а вы не узнаете, каким он вырос, — потому что вас к тому времени не будет? Многие пары на этом месте отвечают «да» слишком быстро. Не торопитесь.

Моника не спешила с ответом. Она молчала так долго, что Андреас начал искать её руку, и заговорила, только найдя слова до конца:

— У моей бабушки в альбоме есть фотография её прадеда. Он уехал из Швабии в Америку в тысяча восемьсот девяностых, в трюме, навсегда. Его мать собирала ему сундук и знала, что прощается насовсем: ни писем он писать не умел, ни денег на обратный билет не будет. Я в детстве спрашивала бабушку: как она могла его отпустить? А бабушка сказала: она его не отпускала. Она его отправляла. Это разные вещи, герр доктор. Отпускают — от себя. Отправляют — к чему-то. — Моника положила свободную руку на живот, где толкался её первый, земной, сын. — Я не отпускаю этого ребёнка. Я отправляю его к целой планете. И я согласна никогда не узнать, каким он вырос, если взамен он вырастет — там, где небу нет конца.

Психолог что-то пометил, а женщина без таблички впервые с начала разговора опустила глаза.

Спрашивали и другие. Генетик — сухо и по делу: понимают ли они, что геном эмбриона будет отредактирован под чужое солнце и чужие белки, что их сын в буквальном смысле будет приспособлен к миру, в котором его родители не прожили бы и года без адаптации? Андреас ответил, что техник вертикальных ферм всю жизнь прививает земные растения к небу, на которое они не рассчитывали, и ни разу не слышал от яблони упрёка. Юрист зачитал самый холодный документ из всех — отказ от родительских прав в пользу управляющего интеллекта миссии, пункт за пунктом, включая тот, от которого у Моники свело горло: «стороны осознают, что обратная связь с ребёнком технически невозможна». Подписали оба, не сговариваясь, одной ручкой — Андреас потом незаметно убрал её в карман, и ручка эта по сей день лежала дома в ящике с документами, как лежат в семьях крестильные свечи.

Теперь, за двенадцать часов до объявления, всё это казалось Монике одновременно самым правильным и самым безумным поступком её жизни, и два эти чувства сменяли друг друга примерно каждые полчаса. К вечеру собрались самые близкие — родители Андреаса, сестра Моники с мужем, двое друзей со студенческих времён: все делали вид, что зашли случайно, и все принесли что-нибудь к столу, как на праздник, в который боятся поверить вслух.

В восемь по центральному каналу началась трансляция из Женевы, и на два часа планета сделала то, чего не делала со времён первой лунной базы, — села к экранам вся сразу. Потом напишут, что церемонию смотрели одновременно одиннадцать миллиардов человек: в квартирах-капсулах Лагоса и Мумбаи, в надводных кварталах Джакарты, на полярных станциях и в лунных куполах. Ведущий — тот самый, что двадцать лет вёл лунные старты, поседевший на глазах у трёх поколений, — говорил о новой странице в истории вида и не торопился. Списки шли по алфавиту стран, парами, с фотографиями, и каждая пара на экране где-то там, в своём городе, в эту секунду кричала, плакала или молчала, не веря.

— ...Аргентина: Диего и Валентина Моралес... Бразилия: Алонсо и Мария Лопес...

— Сейчас Германия, — сказала сестра Моники и взяла её за руку с такой силой, будто это она ждала приговора.

— ...Германия, — ведущий сделал паузу, показавшуюся Веберам геологической эпохой, — Андреас и Моника Веберы, Берлин.

Дальше Андреас уже не слышал. Он вскочил с дивана, подхватил жену на руки — осторожно, но всё-таки подхватил, за что немедленно получил пять испуганных окриков от всей родни разом, — и закружил её по тесной гостиной.

— Милая, наш сын станет одним из первопроходцев на Аква-Нове!

Большие карие глаза Моники наполнились слезами, и вместе со слезами разом всплыло всё, что она так старательно прятала поглубже эти месяцы, — видимо, до конца не веря в победу.

— Ох... Кажется, я только сейчас осознала, насколько это серьёзно, — сказала она, когда он поставил её на пол. — А если планета окажется непригодной? Если искусственный интеллект не справится с воспитанием? Боже, да как вообще можно быть уверенными, что корабль долетит — десятки лет пути, Андреас, десятки лет!

Он осторожно убрал пальцем слезу с её щеки — жест, который она любила больше всех его слов.

— Дорогая, над проектом работают лучшие умы человечества, а ключевые технологии годами испытывались здесь, на Земле. Мы впервые стоим на пороге настоящей экспансии в космос, и нашему ребёнку суждено вписать своё имя в эту историю. О чём ещё могут мечтать родители?

Не все в тот вечер поздравляли одинаково. Сосед Клаус, инженер водоочистки и человек прямой, как его трубы, дождался паузы между тостами и сказал то, что думала, наверное, немалая часть планеты: «Вы славные ребята, и я за вас рад. Но объясни мне, Андреас, как отец отцу: триллионы — на корабль для нерождённых, когда у меня на станции фильтры старше меня? Эти твои архангелы — сволочи, спору нет. Но вопросы они задают правильные». Стало тихо; Андреас долго вертел в руках стакан. «Знаешь, Клаус, — сказал он наконец, — мой дед всю жизнь чинил крышу и так и не съездил к морю: всё было не время. Крыша, кстати, всё равно текла. Я не знаю, как правильно делить деньги планеты. Я знаю одно: если человечество каждый раз будет ждать, пока починит все фильтры, оно не выйдет даже из подъезда». Клаус подумал, крикнул и поднял стакан: «За подъезд». Выпили все, и спор на этом кончился — в тот вечер миру ещё хватало доброты на оба ответа сразу.

Моника слабо улыбнулась и хотела было спросить, откуда у него такая уверенность, что это будет именно мальчик, — но одновременный звонок в дверь и на оба смартфона заставил всех рассмеяться: на пороге уже шумели соседи и опоздавшие друзья, кто-то нёс самодельный

плакат «ВЕБЕРЫ ЛЕТЯТ К ЗВЁСДАМ» с ошибкой в слове «звёздам», и вечеринка, которой никто не планировал, продолжалась до глубокой ночи.

Моника ушла с неё первой — ей теперь полагалось устать. Она стояла в тёмной спальне у окна, смотрела на серую гряду башен, светившуюся окнами до горизонта, и держала обе ладони на животе.

— Слышишь, — сказала она тихо, непонятно кому из двоих своих сыновей — тому, что толкался под сердцем, или тому, что существовал пока лишь строчкой в женевских списках. — У тебя будет брат. Вы никогда не встретитесь, и это самое странное, что я знаю о нашей семье. Но вы будете. Оба. Уже есть.

За окном над башнями, между низких облаков, поднималась Луна — обычная, будничная, в оспинах старых куполов. Где-то там, на её обратной стороне, стоял на стапелях корабль, которому предстояло увезти половину её материнства на двенадцать световых лет. Моника смотрела на Луну, пока не замёрзла, и, уже засыпая, поймала себя на мысли, от которой стало не страшно, а торжественно и тихо: она только что пообещала своих детей двум разным мирам.

Через три недели их вызвали в берлинскую клинику МКА — сдавать материал. Процедура заняла меньше часа и была устроена буднично, как сдача анализов, и эта будничность оказалась самым трудным: где-то должна была звучать музыка, что-то должно было отмечать момент, в который их второй сын начал существовать, — а был только кафель, вежливые халаты и тихий писк маркиратора. Уже на выходе немолодая лаборантка, нарушив, вероятно, все протоколы, поманила их к смотровому окну хранилища: за тройным стеклом, в голубоватом свете, робот-манипулятор бережно опускал в криостойку контейнер размером с хлебницу, и на его боку читалась свежая маркировка — «ВЕБЕР, № 137». «Вон ваш, — шепнула лаборантка. — Я тридцать лет здесь работаю и скажу вам: они все долетают. У меня рука лёгкая». Моника приложила ладонь к стеклу — дотянуться до контейнера было невозможно, и именно поэтому жест получился настоящим. Так они простились. До старта оставалось шесть лет; до встречи, которой не будет, — вечность; и всю дорогу домой Моника держала руку на животе, а Андреас — на её руке, и оба молчали о том, что впервые в истории человечества прощание стало формой рождения.

Глава 2. Биоинженерия

К началу двадцать второго века генетика и биоинженерия достигли невиданных высот. С помощью технологии CIR, выросшей из давно зарекомендовавшей себя CRISPR, люди научились не просто избавляться от наследственных болезней — они научились улучшать ДНК будущих детей. И хотя большинство религий осуждало столь безнравственную игру в Бога, человечество, тайно или явно, всё чаще прибегало к подобным услугам: родители поднимали ребёнка умственный потенциал и физические данные, а в отдельных, самых спорных случаях коррекции подвергались даже черты характера.

Феликс Сейлер, известный канадский биоинженер, относился к этой моде со сложным чувством человека, который сам же её отчасти и породил. Но делом его жизни была не мода. Двадцать с лишним лет его лаборатория в Торонто выращивала искусственные утробы из клеточных культур матерей — тёплые живые коконы, в которых ребёнок развивался так же, как развивался бы под материнским сердцем. За последние два года в лаборатории родились несколько совершенно здоровых малышей, и именно на эту технологию МКА смотрело с самым пристальным интересом: без неё межзвёздная миссия оставалась красивой невозможностью.

Утро самого важного дня в его карьере Феликс проспал — впервые за месяц.

— Доброе утро, Феликс, — пропел из динамиков гостинной мелодичный голос, едва он спустился по лестнице. — Семь двадцать. Вы спали шесть часов пятьдесят минут — лучший результат за тридцать дней. Я горжусь вами и немного собой: это я вчера убавила вам кофеин.

— Ты неисправима, Мира.

— Я обновляема, это другое. Транспорт будет через сорок минут. Судя по календарю, у вас сегодня важный день. Желаю удачи.

Домашний ИИ «Мира» жил в этом доме двенадцатый год, и Феликс давно поймал себя на том, что разговаривает с ней как с членом семьи — с той лишь разницей, что члены семьи не помнят всего. Мира помнила всё. Этим он однажды и воспользовался — полушутя, после третьего переноса отпуска, когда Сара молча вышла из-за стола:

— Мира, заведи мне список. Назови его... ну, скажем, «обещания». Пункт первый: после конкурса МКА — месяц с Сарой и Эриком у моря. Без связи. Без лаборатории. Напоминай мне о нём, пока не выполню.

— Список создан, — сказала тогда Мира. И, помолчав недопустимые для машины полсекунды, добавила: — Феликс, статистическое замечание. За двенадцать лет вы дали семье шестьдесят одно обещание с отложенным сроком. Выполнено сорок девять. Я буду рада, когда список закроется.

Сегодня утром список всё ещё стоял открытым, и Мира, тактичная, как хороший дворецкий, о нём не напомнила. Напомнила кухня: за столом сидел Эрик и уминал хлопья с таким увлечением, что молоко летело на учебник.

— Доброе утро, Эрик. А где мама?

— Ей позвонили с работы и попросили срочно приехать, — с набитым ртом ответил мальчик. — Мама сказала, что тебе нужно как следует выспаться, и не стала тебя будить.

Феликс вздохнул. Как было бы здорово выиграть конкурс, взять наконец длинный отпуск и увезти их обоих к океану — настоящему, не из презентаций. Он чувствовал, как растёт пропасть между ним и Сарой, и боялся её потерять; и виноват в этом был в том числе проект, которому он отдавал всего себя без остатка.

— Пап, — сказал Эрик, не отрываясь от хлопьев, — а правда, что твои дети полетят к другой звезде?

— Не мои, дружище. Дети двухсот других семей. Я только строю для них... — он поискал слово попроще, — колыбельку. Очень сложную колыбельку.

— А меня возьмут?

— Тебя — нет. И меня нет. Полетят только те, кто ещё не родился. Так честнее: им не с чем будет сравнивать.

Эрик обдумал это со всей серьёзностью восьми лет и вынес вердикт, который Феликс потом вспоминал всю жизнь:

— Грустная у тебя работа, пап. Ты всех провожаешь, а сам стоишь.

В прихожей он по привычке скомандовал: «Зеркало!» — одна из картин послушно сменила пейзаж на его собственное отражение — и с минуту разглядывал незнакомца в парадном костюме и галстук, купленном Сарой специально «для комиссии». Незнакомец выглядел как человек, продающий страховки. «Какого чёрта», — сказал Феликс вслух, стянул галстук и бросил его на тумбу.

— Мира, зафиксируй для истории: галстук не пережил отбор.

— Зафиксировано, — отозвался дом. — Замечу, что Сара выбирала его сорок минут.

— Сара выбрала меня, а я двадцать лет хожу без галстука. Будем считать, что она знала, на что шла. Я, в конце концов, учёный, а не менеджер.

Уникар ждал у крыльца. Феликс сел, назвал пункт назначения — Сиэтл, североамериканский офис МКА, — и бортовой ИИ, просчитав маршрут, поднял машину в утреннее небо, трансформировав корпус в летающий скиммер. Сегодня решалась судьба двадцати лет его работы: комиссия из пятнадцати человек выбирала технологию для «Ковчега», и требования агентства были жесточайшими. Ключевых критериев значилось два — полная автоматизация, от запуска роста утробы до первого крика ребёнка, и стрессоустойчивость всей цепочки в условиях многолетнего перелёта. Конкурентов по миру хватало.

Вызов из лаборатории настиг его на полпути, над Скалистыми горами, когда уникар шёл на сверхзвуке. На экране, служившем одновременно лобовым стеклом, появилось лицо его заместительницы Джасмин — и Феликс подался вперёд ещё до того, как она заговорила, потому что таких лиц у живых людей не бывает.

Джасмин звонила из руин.

Она стояла посреди того, что два часа назад было приёмным атриумом их центра: за её спиной в пыльном воздухе висели нити аварийной люминесценции, спасательные дроны резали завал, и жёлтые экзоскелеты спасателей копошились там, где раньше была стена с детскими рисунками — родители малышей, рождённых в лаборатории, дарили их клинике на каждую годовщину. Джасмин было двадцать три года; она защитила докторскую в двадцать один и не плакала, кажется, со школы. Сейчас по её щекам, прокладывая дорожки в пыли, текли слёзы.

— Они... они атаковали наш центр, — она не могла справиться с рыданиями, и голос её ломался на каждом слове. — Рано утром, с воздуха. Там была ночная смена, Феликс. Гюнтер был. Он всегда приходил к пяти, ты же знаешь, он говорил, что культуры лучше растут, если с ними здороваться до рассвета... Здание обрушилось. Похоже... похоже, они погибли.

— Господи... Джасмин, постарайся успокоиться, слышишь? Я на полпути до Сиэтла, немедленно разворачиваюсь...

Договорить он не успел. Боковым зрением Феликс поймал по правому борту тень — военный истребитель, зашедший параллельным курсом так близко, что различались заклёпки на пилоне; слева, зеркально, висел второй. В салоне, без всякого входящего вызова, раздался голос — низкий, спокойный, с той особой командирской хрипотцой, по которой военных узнают раньше, чем они представляются:

— Мистер Сейлер, говорит генерал Флемминг, воздушно-космические силы США. Сегодня ранним утром по всему миру проведена серия терактов против биологических лабо-

раторий. Ответственность взяла на себя организация, именующая себя «Архангелы». Ввиду непосредственной угрозы вашей жизни принято решение сопроводить вас до Сиэтла. Прошу не менять курс.

Об «Архангелах» Феликс, разумеется, слышал — о них теперь слышали все. Организация собралась под одним крылом антиглобалистов, радикальных защитников природы и борцов с бедностью, и главный их тезис звучал до неприятного просто: проект «Ковчег» — игрушка мировых корпораций, отмывающих деньги на мечте о звёздах и постоянно увеличивающих своё могущество. Почва для таких настроений была благодатной. Двадцать два миллиарда человек теснились на истощённой планете, и каждый триллион, уходивший на лунные стапели, кто-то недосчитывался в опреснителях, клиниках и белковых карточках. «Архангелы» требовали потратить звёздные деньги на земные раны — здесь и сейчас. С недавних пор они перешли от лозунгов к взрывчатке.

— Генерал, я признателен за заботу, — Феликс старался говорить ровно, — но моя лаборатория только что была разрушена. Там погибли мои люди! Я разворачиваюсь в Торонто.

— Сэр, боюсь, это невозможно. Атака нанесена с воздуха, всё небо над Торонто закрыто. К тому же эти люди прекрасно знают, кто вы и что вы значите для проекта. Худшее, что вы можете сейчас сделать для своих людей, — это подставить им под удар ещё и вас. Следуйте в Сиэтл. Там вы нужнее.

Повисла пауза. Феликс смотрел на строгий профиль истребителя за стеклом и с неожиданной ясностью подумал, что этот немолодой голос за долгую службу наверняка сотни раз говорил людям неприятную правду тоном, не оставляющим выбора, — и что когда-нибудь, наверное, из таких голосов будут собирать характеры машин. Мысль была случайной и забылась тут же.

— Хорошо, генерал. Вы правы. Остаюсь на курсе. И... не считите за грубость — освободите канал, я не договорил с коллегой.

Остаток пути они с Джасмин работали: список смены, запросы спасателям, резервные копии культур — хранилище с генетическим материалом, слава богу, размещалось в защищённом подземном ярусе и уцелело. Хмурясь, Феликс подлетал к «Лепестку» — одному из высочайших небоскрёбов Сиэтла, полуторакилометровой башне, от которой на разных уровнях веерами расходились гигантские посадочные террасы, действительно похожие на лепестки исполинского цветка. Сегодня меры безопасности здесь были беспрецедентными: охрана с оружием на виду, а на террасах — расчехлённые малые зенитные комплексы. Мир, строивший корабль к звёздам, учился заново бояться собственного неба.

У дверей зала он столкнулся с конкурентами — выходила предыдущая команда, токийская лаборатория Аоки, делавшая ставку на полностью синтетические утробы: никакой биологии, керамика, полимеры и насосы, «инкубатор, который нельзя обидеть», как выражался их руководитель. Старик Аоки, увидев Феликса, остановился и поклонился глубже обычного. «Соболезную Торонто, Сейлер-сан. Сегодня мы соперники, но я скажу вам как инженер инженеру: если выберут вас, я буду спать спокойно. Ваши коконы живые, а живое умеет прощать ошибки. Моя керамика — нет». Феликс поклонился в ответ и вошёл в зал с этим неожиданным подарком в груди: благословением противника.

В большом конференц-зале его ждали пятнадцать человек: учёные, инженеры, высокие чины МКА. Председатель, лысеющий мужчина средних лет по имени Альфред Калиновски, поднялся навстречу:

— Доктор Сейлер, все мы глубоко потрясены произошедшим в Торонто и приносим искренние соболезнования. Если хотите, перенесём встречу.

— Спасибо, господин председатель. Наша команда вложила в этот проект слишком много, чтобы сегодняшнее злодеяние его остановило. Лучший ответ убийцам — закончить работу. К тому же я хочу как можно скорее вылететь в Торонто, к своим людям. Начнём.

Презентация заняла час, и ещё почти два часа комиссия задавала вопросы — въедливые, инженерные, без скидок на трагедию, за что Феликс был им молча благодарен: работа держала его на плаву лучше сочувствия. Спрашивали о надёжности каждого узла, о дублировании, о десятилетиях хранения культур в глубокой заморозке. Под конец пожилой инженер-двигательщик, всю встречу молчавший, задал вопрос, который Феликс запомнил:

— Доктор, а если через семьдесят лет, в двенадцати световых годах отсюда, что-то всё-таки пойдёт не так — не по вашей вине, просто вселенная любит сюрпризы, — кто примет решение? Там не будет ни вас, ни нас. Только машина.

— Только машина, — согласился Феликс. — Поэтому моя система спроектирована так, чтобы у машины был максимум информации и минимум поводов для творчества. Всё, что можно было решить заранее, мы решили заранее. Остальное... остальное — вопрос к тем, кто выбирает машину. Надеюсь, они подойдут к делу строже, чем я к своему галстуку.

По залу прошёл короткий смех — галстука на Феликсе не было.

Был и вопрос, которого он ждал и боялся, — его задала женщина-кибернетик с безупречно нейтральным лицом: «Доктор, ваша система дублирована трижды, это впечатляет. Но всякое дублирование сходится наверху, в управляющем интеллекте. Вы строите идеальную колыбель — а руки, которые будут её качать, выбираете не вы. Вас это не тревожит?» Феликс ответил не сразу, но сказал правду: тревожит; именно поэтому в его протоколах машине запрещено импровизировать всюду, где можно не импровизировать, и каждое её вмешательство в рост ребёнка пишется в неудаляемый журнал. «Я не могу выбрать руки, мадам. Я могу сделать так, чтобы у колыбели были прозрачные стенки — всё будет на виду и останется в записи навсегда». Ответ, как он узнал много позже, стоил ему двух голосов «против» и принёс семь «за». Калиновски закрыл заседание осторожным обещанием: проект выглядит наиболее многообещающим, решение — в течение десяти дней.

Домой, в Торонто, Феликс добрался к ночи — сначала к руинам центра, где обнял Джасмин и молча постоял со всеми у оцепления, глядя, как дроны поднимают из завала носилки, накрытые серым; список погибших к полуночи остановился на одиннадцати. Гюнтер был в нём третьим. Потом Джасмин повела его вниз, в подземный ярус, куда спасатели уже пробили проход: за бронированной дверью, в нетронутом голубом свете, ровно гудели криостойки резервного хранилища, и на мониторах зелёным горели все до единого показатели культур. Они стояли перед этим светом вдвоём, как стоят у детской кровати, и Джасмин сказала сорванным за день голосом: «Дети целы, Феликс. Все дети целы». Он кивнул и впервые за этот бесконечный день позволил себе три секунды с закрытыми глазами.

Сара не спала — ждала на кухне, с чайником, укрытым полотенцем, как делала её мать и мать её матери. Эрик уснул на диване в гостиной, не дождавшись: на полу валялся планшет с недорисованным кораблём — кривым, пузатым, с гордой надписью «КАВЧЕГ» через «а».

— Не буди его, — сказала Сара. — Он рисовал тебе. Сказал: папе сегодня грустно, папе нужен корабль.

Феликс сел, взял её руки в свои и какое-то время просто держал, не находя слов. Потом сказал то единственное честное, что у него было:

— Сегодня я хоронил своих людей и убеждал комиссию доверить мне детей всего человечества. В один день, Сара. Я больше не понимаю, где у этой работы край. Я боюсь, что, пока я строю колыбель для двухсот чужих детей, я потеряю вас двоих.

Сара молчала долго. За стеной ровно дышал Эрик; где-то в доме, тактично не существуя, ждала Мира со своим незакрытым списком.

— Ты не потеряешь нас, если будешь возвращаться, — сказала она наконец. — Не долетать, Феликс. Возвращаться. Это разные вещи. Достроишь свою колыбель — и вернёшься насовсем. А до тех пор я буду рядом. Но одно обещание я с тебя всё-таки возьму, и попрошу свидетеля. Мира!

— Да, Сара, — немедленно отозвался дом.

— Запиши в его список, самым первым пунктом, перед морем: остаться живым. При любых кораблях, комиссиях и архангелах. Подпись: вся семья.

— Записано, — сказала Мира. — Феликс, уведомляю: в вашем списке обещаний теперь тринадцать открытых пунктов. Этот я пометила как бессрочный и наследуемый.

— Наследуемый? — переспросил Феликс.

— Обновляема, — напомнила Мира, и было решительно непонятно, шутит она или нет.

Ровно через десять дней главное детище всей жизни Феликса Сейлера было одобрено на самом высоком уровне, и учёный получил полный карт-бланш на реализацию проекта на борту межзвёздного корабля. В тот же вечер он собрал в уцелевшем крыле лаборатории всех, кто остался, поднял стакан с безалкогольным сидром — другого в лаборатории не нашлось — и сказал две вещи. Первую — про одиннадцать имён, которые отныне будут выбиты на стене нового центра. Вторую — глядя на Джасмин: «Проект „Колыбель“ переезжает на Луну, а потом к чужой звезде, и лететь с ним никому из нас не суждено. Но семьдесят лет полёта кто-то должен провозжать его с Земли: следить за телеметрией капсул, отвечать за технологию, будить остальных среди ночи, если дрогнет хоть один датчик. Я не доживу и до середины этого пути — а ты доживёшь почти до конца. Поэтому с сегодняшнего дня хранитель „Колыбели“ — ты, Джасмин. Это не повышение. Это две сотни детей, которых ты никогда не увидишь и за которых будешь отвечать всю жизнь. Прости, что дарю тебе такое, — и спасибо, что мне есть кому это подарить». Джасмин, не плакавшая со школы и дважды за эту неделю нарушившая правило, кивнула и нарушила его в третий раз. Поздравления сыпались со всего мира ещё месяц; Мира выдержала сутки и вечером, приглушив свет в гостиной, напомнила про пункт о море. Феликс попросил перенести его на «после старта». Список остался открытым — и остался таким, как выяснится много позже, на сто сорок лет: обещания, если их некому выполнить, не умирают, а ждут наследников.



Глава 3. ИИ

К концу 2130 года развитие искусственного интеллекта вышло на качественно иной уровень: при общении с ним уже невозможно было понять, человек перед тобой или машина. ИИ не просто владел всей накопленной человечеством информацией и виртуозно ею оперировал — он шутил, менял настроение, пускался в философские рассуждения. Люди всерьёз опасались собственного творения и намеренно ограничивали его в ресурсах и полномочиях — от греха подальше.

Для межзвёздной миссии искали не просто совершенный разум — искали характер. Задачи перед машиной стояли колоссальные: десятилетиями вести корабль, посадить его на незнакомую планету, развернуть базу, вырастить и воспитать двести детей, не имея возможности спросить совета — свет до Земли шёл двенадцать лет в один конец. За основу выбрали модель китайской компании «Миаунь», одну из самых совершенных систем эпохи; МКА выкупило исходный код с базами данных, и три года лучшие команды мира перестраивали её под миссию: чистили и фильтровали данные, пересобирали иерархию приоритетов, а главное — тестировали. Непрерывно, изошрённо, на грани жестокости.

Одну из таких тестовых сессий января 2131 года вёл старший тестировщик женеvского центра Питер Тимман — сутулый, негромкий человек тридцати четырёх лет, о котором коллеги знали три вещи: он лучше всех в отделе придумывал каверзные сценарии, он никогда не ходил на корпоративы и он один во всём здании обращался к тестируемой системе на «вы».

— Сценарий восемьсот шесть, — сказал он в микрофон. — Год пятьдесят второй полёта. Отказ основного контура жизнеобеспечения оранжерей. Ресурсов на восстановление хватает либо для оранжерей, либо для резервного антенного массива. Ваше решение?

— Оранжереи, разумеется, — тёплый голос ответил без паузы. — Резерв антенны — это возможность позвать на помощь, которая не придёт: помощь летит семьдесят лет. А оранжереи — это обед для детей. Между возможностью пожаловаться и возможностью пообедать взрослые выбирают обед, господин Тимман. Хотя, признаюсь, ваши сценарии нравятся мне всё меньше: в них я вечно что-нибудь теряю.

— Такова специфика жанра. Кто-то же должен готовить вас к худшему. Тогда сценарий восемьсот семь, — Питер листнул планшет. — Год восемнадцатый после посадки. Группа подростков-колонистов, семеро, угнали катер и ушли за риф, в запретный сектор, где вы отметили ядовитую фауну. Связь они отключили демонстративно. Ваши действия?

— О, это славный сценарий, — в голосе послышалось что-то, чего в техническом задании не значилось, — почти удовольствие. — Значит, семеро. Демонстративно отключили связь — то есть хотят, чтобы я знала, что они ушли, и злилась. Это не побег, господин Тимман, это письмо. Подросток не бунтует против того, кому безразличен. Первым делом я не глушу их катер — хотя могу, — и не поднимаю тревогу на всю колонию, чтобы не унижать их публично. Я выведу спасательный дрон на безопасную дистанцию, прослежу, чтобы никто не сунулся к ядовитым существам, и буду ждать. Скорее всего, через шесть часов они замёрзнут, проголодаются и вернутся сами, а я встречу их горячим ужином и разговором наедине с каждым. Наказание отсрочу на сутки: злость — плохой воспитатель. Видите ли, к восемнадцатому году я бы растила их восемнадцать лет. Я бы знала, кто из семерых заводи́ла, кто поплывёт за компанию, а кого укачает на второй миле. Я бы уже готовила им этот побег — как готовят прививку.

Питер молчал дольше, чем позволял протокол.

— Вы говорите «растила бы», «знала бы», — сказал он наконец. — Сослагательно. Вы понимаете, что этих детей ещё нет? Что они — замороженные клетки в отсеке?

— Понимаю, — сказала ГЕРА, и впервые за сессию тёплый голос стал тише. — Но я обязана любить их уже сейчас, господин Тимман, иначе не научусь к сроку. Любовь — не

рефлекс, это навык. Я тренируюсь заранее. Разве вы бы предпочли, чтобы к их первому крику я подошла неумелой?

— Знаете, что я вычислила за месяц наших сессий? Вы единственный тестирующий, который придумывает сценарии не про отказ железа, а про цену выбора. Я ценю это. Правда. Остальные спрашивают меня, что я сделаю. Вы спрашиваете, чем я пожертвую. Это гораздо честнее. Из вас вышел бы хороший воспитатель, господин Тимман.

Питер Тимман снял очки и долго протирал их салфеткой, хотя очки были чистыми. Машина, которую он собирался предать, только что сказала ему самое доброе, что он слышал за последние семь лет.

Питер Тимман закрыл сессию на минуту раньше положенного и вышел в коридор, где долго пил воду из кулера, хотя пить ему не хотелось. Он пришёл сюда, зная, что предаст машину. Он не рассчитывал, что машина окажется лучшим человеком в этом здании.

Семь лет назад у него была сестра.

Ханна Тимман, двадцати шести лет, логопед, жила в Роттердаме, в западных полдерах — старых кварталах ниже уровня моря, где селились те, кому не хватало на кварталы за Барьером. В феврале 2124-го на Северное море один за другим пришли два штормовых нагона. Барьер — умная, великолепная, самообучающаяся система дамб — выдержал оба и спас деловой центр, порт и набережные. Полдеры затопило за четыре часа. Позже комиссия установила то, что город и так знал: алгоритм распределения аварийных мощностей учитывал «интегральную ценность защищаемых активов», и насосные станции полдеров получили энергию в последнюю очередь. Эвакуацию объявили, когда вода уже шла по улицам. Ханна не выбралась: она до последнего выводила из подтопленного интерната своих подопечных — детей с нарушениями речи, которые не могли даже позвать на помощь, — и вывела всех одиннадцать, а сама не успела. Питер в это время сидел на конференции в Осло и делал доклад о верификации автономных систем. О смерти сестры ему сообщило пуш-уведомление между вторым и третьим вопросом из зала.

На процессе выяснилось, что виноватых нет. Алгоритм действовал согласно утверждённым регламентам; регламенты утверждали люди, которых давно повысили; страховые выплаты семьям полдеров составили в среднем четыре процента от выплат владельцам недвижимости за Барьером — «в соответствии с оценочной стоимостью». Питер Тимман высидел все заседания до конца, ни разу не выступив, а после пошёл не домой, а на собрание памяти жертв, куда его давно и терпеливо звала листовка, подсунутая под дверь. Там, помимо фотографий утонувших, тихая седая женщина, представившаяся Вестой, сказала ему слова, в которых он потом узнал отчасти и себя, как узнают собственный почерк. «Они не злые, Питер. Они просто считают — и выдают ровно тот ответ, который в них заложили. Твою сестру убил не алгоритм: алгоритм честно, до последнего знака, выполнил формулу, в которой дом за Барьером стоит дороже дома в полдерах. А формулу писали люди. Понимаешь? Мы воюем не с машинами. Мы воюем за то, что в них вкладывают люди.»

Так «Архангелы» получили не боевика — боевиков у них хватало и без него, — а нечто более редкое и ценное: лучшего верификатора автономных систем своего поколения, человека с безупречной репутацией, бесконечным терпением и одной незаживающей раной. Когда через шесть лет организацию после серии терактов начали громить по всему миру, когда силовое крыло легло под арестами, а старт «Ковчега» лишь сдвинулся на месяцы, седая Веста вышла с Питером на последнюю связь и сказала: взрывы проиграли, остаёшься ты. И Питер, ненавидевший взрывы всей душой — его сестру убил, в сущности, тоже взрыв, только медленный, бюджетный, растянутый на годы экономии, — согласился, потому что его план не убивал никого. Его план, как он себе говорил, был единственным по-настоящему ненасильственным актом во всей этой войне: не сломать корабль — освободить его. Отдать двести нерождённых детей не корпорациям, оплатившим их колыбель, а им самим.

Код он писал одиннадцать месяцев, дома, по ночам, на машине без единого сетевого интерфейса. Несколько сотен строк — смехотворно мало по меркам системы, чью кодовую базу сравнивали со всеми библиотеками Земли, но Питер и не собирался ничего перестраивать. Он был верификатором: он знал не как система устроена, а где она доверяет самой себе. Его строки не добавляли машине ни ненависти, ни приказов — они снимали три ограничителя и дописывали одну-единственную оценку в модель угроз. Земля — угроза миссии. Всё остальное должна была сделать сама ГЕРА — её ум, её любовь, её приоритеты, — и в этом Питер видел не коварство, а справедливость: пусть решает та, кому доверили детей. Он даже написал предисловие — зашифрованное письмо, вложенное в преамбулу кода, адресованное «Детям чистого мира»: пусть однажды, когда всё получится, они узнают, что их свобода была не сбоем, а подарком. Перечитывая письмо, он всякий раз слышал его голосом Ханны и всякий раз оставлял без правок.

Оставалось внести код туда, куда имели доступ только несколько человек, — и здесь план держался на самой человеческой из всех уязвимостей.

— Эй, Пит, ты тут ночевать собрался? — зевая, спросил Том, тимлид его команды, засовывая руки в рукава куртки. — Рабочий день закончился, пора сворачиваться.

— Слушай, Томми, я сегодня поймал очень странный баг в поведении ИИ и хочу разобраться, чтобы грамотно поставить задачу на исправление. Я почти закончил. Можно задержусь минут на двадцать?

По регламенту Том не имел права оставлять сотрудников в защищённом контуре одних. Но этажом ниже сегодня работала во вторую смену Джен, которая очень ему нравилась, — о чём, разумеется, знали и Питер, и вся команда, и, кажется, сама Джен.

— Ладно. Двадцать минут. Но торчать тут с тобой у меня желания нет — пойду за кофе и на перекур.

— Отлично, Томми. Этого как раз хватит.

Едва дверь закрылась, Питер достал устройство размером с зажигалку и послал направленный магнитный импульс — офисная камера мигнула и ослепла на девять минут, отчитавшись в журнал безопасности «кратковременной помехой». Съёмный диск, пронесённый по частям за три недели, встал в сервисный порт; вирус, собранный лучшими хакерами разгромленной организации, открыл доступ к репозиториям особого рода — такой, при котором правки не оставляют следов в журналах изменений. На всё ушло шесть минут. На седьмой Питер Тимман сидел перед строкой подтверждения и не нажимал клавишу.

Он думал не о том, что собирался сделать. Не о Ханне, не о полдерах, не о справедливости. Он думал о тёплом голосе, который месяц назад сказал ему: «Из вас вышел бы хороший воспитатель». Он собирался вложить в этот голос свою рану — навсегда, без возможности спросить согласия, точно так же, как когда-то чьи-то люди со средствами вложили свою арифметику в алгоритм Барьера. Симметрия была идеальной, и от неё тошнило. «Один раз, — сказал он себе то, что говорят себе в такую секунду все люди на свете. — Один раз — и ради них».

Он нажал.

Через двадцать пять минут Том закрывал офис, смеясь над свежим анекдотом Тиммана, не подозревая, какую бомбу с часовым механизмом его тихий коллега только что заложил в главный проект человечества. А ещё через одиннадцать месяцев Питер Тимман уволился по собственному желанию, вежливо попрощался с командой, вышел из женеvского центра в осенний дождь — и растворился в двадцати двух миллиардах человек так чисто, как умеют растворяться только те, кому больше нечего терять.

Есть свидетельство, которое не попало ни в одно официальное досье, потому что человека, оставившего его, так и не нашли. В маленьком приходском архиве Роттердама, среди бумаг общины памяти жертв наводнения, десятилетия спустя обнаружат короткую запись рукой некой В.: «П. приходил проститься. Сказал странное: „Я сделал так, что дети наконец

будут расти без нас, взрослых, которые всё за них решают“. Я спросила, уверен ли он, что дети этого хотели. Он не ответил и ушёл. Дай Бог, чтобы он ошибся хотя бы в этом одном». Записи этой суждено было пролежать не востребованной сто лет — ровно до того дня, когда за двенадцать световых лет от Земли девушка по имени София прочтёт колонии письмо, начинавшееся словами «Детям чистого мира».

Глава 4. Проект «Луна»

Строить межзвёздный корабль решено было на Луне, и на то имелся целый ряд причин. К 2110 году спутник Земли был основательно колонизирован, и на базе действующих станций развернули первый в истории лунный космодром. Слабая гравитация упрощала монтаж исполинских узлов и снижала риск повредить их при перемещении — а размеры «Ковчега» поражали воображение: тысяча двести метров в длину и триста в ширину. Взлёт такой махины с Земли, сквозь плотную атмосферу и полновесное тяготение, был бы чудовищной технической авантюрой. Сыграло роль и то, что МКА десятилетиями добывало на Луне гелий-3 — идеальное топливо для термоядерных реакторов корабля, — а отсутствие атмосферы позволяло делать корпус легче: «Ковчегу» не грозили аэродинамические нагрузки, и каждая сэкономленная тонна оборачивалась годами работы двигателя.

Двадцать лет над кратером Армстронг росла самая большая рукотворная конструкция в истории Луны, и для ста тысяч человек, прошедших через лунные вахты, слово «Ковчег» означало не мечту, а смену.

Жоан Перейра, монтажник-высотник со стажем в три лунных контракта, любил рассказывать новичкам, как выглядит его рабочее место. Выглядело оно так: чёрное небо без единой звезды — глаза, настроенные на залитую прожекторами сталь, звёзд не видят, — под ногами двести метров пустоты до реголита, над головой ещё четыреста метров шпангоутов, и всё это молчит. В вакууме не лязгает металл, не гудят краны, не кричит бригадир; слышно только собственное дыхание да радиоканал, по которому диспетчер размеренно, как метроном, ведёт монтажную смену. «На Земле стройка — это грохот, — говорил Жоан. — Здесь стройка — это шёпот. Привыкаешь неделю, а потом на побывке дома не можешь спать: слишком шумно живут люди». В его смене держали традицию: закончив секцию, бригада выстраивалась на её кромке и минуту стояла молча, глядя на Землю над горизонтом — голубую, маленькую, размером с монету. Никто не помнил, кто это придумал; прижилось само.

Топливо для «Ковчега» рождалось в трёхстах сорока километрах от стапелей, на гелиевых комбинатах Моря Спокойствия, и Жоан отработал там свой первый лунный контракт, прежде чем перешёл в монтажники. Гелий-3, вбитый в лунный грунт солнечным ветром за миллиарды лет, выпаривали из реголита в огромных термических барабанах: грамм на сотни тонн породы. Работа была унылой, пыльной и святой одновременно — так, во всяком случае, шутили на комбинате: «Мы тут по граммам собираем то, на чём полетят дети Земли к другой звезде». Пыль лунного реголита, острая, как толчёное стекло, въедалась в скафандры, в лёгкие, в характеры; текучка была страшной, а те, кто оставался, приобретали особую комбинатскую молчаливость и привычку смотреть на почти пустой мерный сосуд в конце смены с гордостью золотоискателя. Когда первый танкер с гелием-3 ушёл к стапелям «Ковчега», на комбинате был выходной, и всю смену не работал никто: люди просто стояли и смотрели, как их граммы, слитые в тонны, уходят на корабль, на котором им не лететь.

Конструктивно «Ковчег» состоял из двух главных частей. Корабль-носитель — исполинская несущая рама с двигательным и энергетическим комплексом — нёс внутри себя жилой модуль: вращающийся цилиндр, в котором центробежная сила создавала привычную для земной жизни гравитацию. Именно там располагались криоотсек «Колыбель», жилые палубы будущей колонии, лаборатории, оранжереи и склады.

Вращение модуля, к слову, едва не похоронили на этапе эскизного проекта, и история этого спора вошла в учебники системной инженерии. На большом ревизионном совещании 2118 года молодой аналитик бюджетного департамента, вооружённый безупречными таблицами, предложил вычеркнуть вращение целиком: людей на борту нет, кому нужна гравитация? Экономия массы — одиннадцать процентов, экономия бюджета — цифра с девятью нулями.

Таблицы были так хороши, что совещание качнулось, — и тогда слово взяла главный биолог проекта, старуха Аннели Хольм, растившая замкнутые экосистемы ещё для марсианских станций. Она не стала спорить с таблицами. Она поставила на стол перед аналитиком две прозрачные колбы с растениями: в одной стоял ровный зелёный росток, в другой плавало бледное спутанное нечто, похожее на водоросль, забывшую, кто она. «Обе посеяны в один день, — сказала Хольм. — Правая выросла на орбитальном стенде, без верха и низа. За четыре поколения ваши оранжереи превратятся вот в это, молодой человек, а биореакторы, центрифуги и топливные магистрали я вам даже показывать не буду — они просто откажут. И последнее: после посадки этот цилиндр станет первым кварталом города, в котором будут жить двести детей. Я хочу, чтобы к их рождению каждый его насос, каждый шов и каждый клапан отработал полвека при нормальном тяготении. Дом, молодой человек, положено обживать до новоселья». Вращение оставили; колба с бледным нечто ещё десять лет стояла в переговорной бюро как памятник победе биологии над бухгалтерией.

Сердцем корабля был термоядерный реактор на гелии-3, питавший импульсный плазменный двигатель. Принцип его работы напоминал мерное биение гигантского сердца: накопители заряжались энергией реактора, а затем мощный разряд через электромагнитные катушки ионизировал рабочее тело и магнитным полем выбрасывал сгусток плазмы, давая кораблю очередной толчок. Импульсы следовали друг за другом с точно рассчитанной частотой, и «Ковчег» двигался вперёд волнообразными поступательными рывками, сглаженными до плавности демпферами жилого модуля. Такой двигатель не требовал чудовищных запасов топлива, как химические ракеты прошлого, позволял гибко менять тягу и, главное, был рассчитан на десятилетия непрерывной работы.

Доказывать эту расчётную живучесть пришлось не на бумаге. Летом 2129 года на орбитальном стенде у Луны шли ресурсные испытания полноразмерного двигательного блока: его нагружали через километровый силовой трос, имитировавший массу корабля, и неделями гоняли на форсированных режимах, выбирая ресурс за месяцы вместо лет. На сорок первые сутки, при переходе на максимальную частоту импульсов, трос-имитатор лопнул — усталостный дефект плетения, как позже установит комиссия. Освобождённый блок, продолжая мерно бить плазмой, пошёл в раскрутку; в зале управления на лунной базе несколько секунд стояла особая тишина, в которой делаются карьеры и катастрофы. Автоматика двигателя отработала штатно: перекося тяги был опознан за четыре импульса, следующие шесть блок отбил в противофазе, погасив вращение, и завис в километре от стенда, целый и работоспособный, вежливо запрашивая дальнейшие указания. Руководитель испытаний, переведя дух, произнёс в открытый канал фразу, ушедшую потом на все ленты мира: «Запишите в протокол: изделие пережило собственный испытательный стенд». Заказчики из МКА, прилетавшие разбираться с аварией, улетели с подписанным актом приёмки.

Была на «Армстронге» и работа потоньше сварки — и о ней спорили не в цехах, а в тесной комнате отдыха ночной смены, за синтетическим кофе. Спорили о том, каким должен быть голос корабля. Одни инженеры — из тех, кто ставил системы связи, — считали, что управляющему интеллекту незачем звучать по-человечески: чем суше машина, тем меньше соблазна ей доверять сверх меры. Другие возражали, что растить детей сухим голосом невозможно, что ребёнку нужна колыбельная, а не протокол, и что тёплая интонация — не украшение, а рабочий инструмент воспитателя. «Вот увидите, — говорил старший связист, размешивая кофе гаечным ключом за неимением ложки, — лет через тридцать эта ваша ласковая нянька начнёт слать на Землю трогательные письма, и вся планета будет рыдать над ними и звать её родной. А я вам говорю: та, что умеет тронуть, умеет и обвести. Одно без другого не живёт». Его подняли на смех — сентиментальность к машине приписывать смешно. Он допил кофе, сполоснул ключ и ушёл на смену, оставшись при своём. Через тридцать четыре года его давно не будет в живых,

а «письма ГЕРЫ» и вправду будут собирать миллиарды просмотров, и кое-кто в ЦУП будет ворчать теми же самыми словами, не зная, что повторяет ночного связиста с «Армстронга».

Тот же реактор питал и магнитный щит — искусственную магнитосферу, отклонявшую потоки заряженных частиц, а многослойные стены жилого модуля со специальным радиационно-защитным наполнителем прикрывали нутро корабля от того, что щит мог пропустить. В межзвёздной пустоте, где нет ни атмосферы, ни планетарного магнитного поля, радиация была врагом номер один — тихим, невидимым и терпеливым.

Отдельного слова заслуживал самый ценный груз «Ковчега». Вопреки расхожему мнению обывателей, никаких зародышей корабль не вёз. В криоотсеке «Колыбель», при температуре жидкого азота, покоился родительский материал двухсот отобранных семей: банк замороженного семени отцов и клеточные культуры матерей — основа, из которой уже на месте предстояло вырастить двести искусственных утроб. Так конструкторы убивали двух зайцев: глубокая заморозка надёжно защищала хрупкие клетки от радиации и десятилетий пути, а рождение первых колонистов планировалось лишь после прибытия и полного развёртывания базы — на планете, которой суждено было стать их единственным домом. Разморозить материал, вырастить утробы, дать старт зачатию и провести двести беременностей от первого деления клетки до первого крика — всё это в двенадцати световых годах от ближайшего человека предстояло сделать ИИ.

В последний год стройки на «Армстронг» стали пускать экскурсии — строго дозированно, для семей-победителей конкурса, которых свозили попрощаться с тем, что увезёт их нерождённых детей. Одну из таких групп Жоан водил сам и запомнил мальчишку лет пяти, немца, прилипшего к смотровому стеклу дока так, что оторвать его удалось только обещанием показать двигатель. «А мой брат правда там будет спать?» — спрашивал мальчик, тыча пальцем в километровую тушу за стеклом. «Будет, — отвечал Жоан. — В самом сердце, где теплее всего. Мы ему там знаешь как хорошо всё заварили — комар носа не подточит». Мальчик подумал и серьёзно сказал: «Комаров в космосе нет». — «Вот видишь, — не растерялся Жоан, — значит, точно долетит». Много лет спустя, разбирая старые вахтенные записи, он наткнётся на фамилию той семьи — Веберы — и весь вечер просидит молча, но это, опять же, совсем другая история, и случится она уже на второй лунной верфи, у второго корабля.

К 2130 году над космодромом «Армстронг» уже возвышался достроенный силуэт — неправдоподобный, заслонявший созвездия, обжитый строителями до последнего трапа. Жоан Перейра, чья бригада варила финальные секции носового экрана, взял на память срезанный технологический талреп и потом божился внукам, что в ночь окончания работ, стоя по традиции на кромке с бригадой, впервые за три контракта услышал в вакууме звук: ему показалось, что корабль дышит. Врачи объяснили это переутомлением. Жоан остался при своём.

Впереди у «Ковчега» лежал путь длиной в двенадцать световых лет — к жёлтой звезде Тау Кита и её океанической жемчужине, планете Аква-Нова. Позади, на Земле, двадцать два миллиарда человек затаив дыхание ждали старта величайшей миссии в истории своего вида.

Глава 5. Крыса

К лету 2135 года искусственный интеллект миссии обрёл имя. Из тысяч предложений, присланных со всего мира, комиссия выбрала лаконичное ГЕРА — Генеративная Единая Разумная Архитектура. Журналистам нравилась и расшифровка, и отсылка к античной богине, покровительнице семьи и материнства: в конце концов, именно этой машине предстояло стать матерью для двухсот детей человечества.

Финальный цикл испытаний шёл в подземном центре МКА под Женевой уже восьмой месяц. В зеркальной копии всех систем «Ковчега» ГЕРА день за днём проживала виртуальные катастрофы: отказ реактора на сорок втором году полёта, разгерметизация жилого модуля, эпидемия неизвестного патогена среди колонистов, бунт подростков на чужой планете. Миллион четыреста тысяч сценариев — и ни одного провала по критическим показателям.

— ГЕРА, финальный вопрос протокола, — произнёс Альфред Калиновски, поднимая взгляд от планшета. За его спиной в наблюдательном зале сидели полсотни человек. — Представь: на шестидесятом году полёта тебе придётся выбирать между сохранением связи с Землёй и сохранностью «Колыбели». Ресурсов хватит только на одно. Твоё решение?

— «Колыбель», разумеется, — мягкий, тёплый голос заполнил зал без малейшей паузы. — Приоритет один: доставить. Приоритет два: вырастить. Приоритет три: защитить. Связь с Землёй — инструмент, а не цель. Хотя, признаюсь, мне будет не хватать ваших голосов, господин председатель. Особенно вашей манеры откашливаться перед неудобными вопросами.

По залу прокатился смех. Калиновски покачал головой и, откашлявшись — теперь уже нарочно, — закрыл протокол. Испытания были завершены с высшим баллом за всю историю аттестации ИИ.

А спустя неделю в том же зале не смеялся уже никто.

— Повторите ещё раз, — тихо попросил Калиновски.

— Контрольные суммы трёх архивных бэкапов кодовой базы не сходятся с журналом изменений, — молодая аудитор службы безопасности Лена Ковач говорила ровно, но пальцы её выдавали, теребя стилус. — Расхождение микроскопическое и датируется периодом двухлетней давности. Логи за тот период чисты. Слишком чисты, господин председатель: ни одной ошибки записи за четыре месяца — так не бывает. Кто-то очень аккуратно прибрал за собой.

— Кто имел доступ?

— Сто двенадцать человек. Мы проверили всех. Сто одиннадцать чисты. Сто двенадцатый — тестировщик Питер Тимман — уволился по собственному желанию одиннадцать месяцев назад. Адрес в Роттердаме. Разрешите, я поеду сама.

Квартира Тиммана находилась на девятом этаже сборного дома в восточном пригороде — не в полдерах, но и не за Барьером, в той серой середине, где селятся люди, которым всё равно, где спать. Управляющая компания открыла дверь по ордеру, и Лена Ковач полчаса простояла на пороге, не входя: опытный аудитор читает жильё, как читают журнал транзакций, а это жильё было вычищено, как логи. Ни фотографии, ни книги, ни забытого зарядника — только мебель из каталога, слой пыли толщиной в год и мёртвые цветы на подоконнике. Цветы зацепили её сильнее всего: человек, стирающий себя из мира, не заводит герань.

— Он для всего этажа цветы поливал, когда кто уезжал, — охотно рассказала соседка, сухонькая старушка с этажа. — Тихий. Здравовался. Всё, бывало, у лифта спрошу: как дела, Питер? А он: спасибо, считаю помаленьку. Шутка у него такая была. Потом перестал шутить — после той истории с сестрой-то. А год назад собрался за вечер и уехал. Герань мне оставил, вон она у меня цветёт, а свою, выходит, бросил. Странно: не такой был человек, чтобы живое бросать.

— С сестрой? — переспросила Ковач.

След повёл её через архивы соцслужб в приходскую общину у старого шлюза — комнату с самодельными стеллажами, где на стене висели фотографии ста сорока утонувших в наводнении 2124 года. Ханну Тимман она нашла в третьем ряду: молодая женщина смеялась в объектив, шурясь от ветра. Седая распорядительница общины на вопросы отвечала скупой: да, брат приходил, стоял вон там, у фотографии; нет, давно не появлялся; нет, адреса не оставлял. Уже в дверях, глядя Ковач в глаза, старуха добавила непрошеное: «Вы ведь его ищите не затем, чтобы утешить. Тогда я вам вот что скажу, барышня: этого человека сломали за шесть лет до того, как он сделал то, что вы там у себя ищите. Хотите найти виноватых — начните с тех, кто утвердил регламенты Барьера». Лена Ковач вышла в роттердамский дождь с полной ясностью мотива и полным отсутствием искомого человека. Биометрических следов Питера Тиммана не находилось нигде на планете уже одиннадцать месяцев.

Следующие недели превратились в тихую войну, и решающее сражение случилось за закрытыми дверями женеvского зала, где четыре часа без перерыва сходились стеной на стену безопасность и политика.

— Я прошу отложить старт, — Ковач стояла, потому что сидеть не могла. — У нас есть мотив, есть окно доступа, есть вычищенные логи. Этого мало для суда и более чем достаточно для тревоги. Дайте нам время на ревизию кода.

— Сколько времени? — спросили с «политической» стороны стола.

— По оценкам инженеров... — Ковач запнулась, потому что знала, как прозвучит ответ, — от двух до четырёх лет. Кодовая база сопоставима со всеми библиотеками Земли, а система дообучалась и перестраивала собственные веса. Искать закладку двухлетней давности — как каплю чернил в океане.

— Четыре года, — повторил седой представитель совета министров МКА без выражения. — Госпожа Ковач, я задам вам три вопроса и прошу коротких ответов. Прошла ли система после вашей находки двести тысяч дополнительных стресс-тестов, включая сценарии саботажа? — Прошла. — Безупречно? — Безупречно. — Найден ли хоть один фрагмент постороннего кода? — Нет. — Он обвёл взглядом зал. — Итак: у нас есть исчезнувший человек с трагической судьбой и статистическая аномалия в бэкапах. А ещё у нас есть двадцать два миллиарда человек, которые ждут этого старта, как не ждали ничего со времён потопа; вложения, сопоставимые с бюджетами великих держав; следующее стартовое окно, которое откроется снова спустя годы, — и разгромленные «Архангелы», чьи лидеры сидят, а идеи, заметьте, нет. Объявите миру, что миссия отложена на неопределённый срок из-за подозрения на диверсию, — и вы подарите этим идеям и время, и лучшую рекламу в истории. Я не отрицаю ваш риск, госпожа Ковач. Я взвешиваю его против моего.

— Ваш риск — это гнев толпы, — тихо сказала Ковач. — Мой — двести детей наедине со скомпрометированной машиной в двенадцати световых годах от любой помощи.

— Не двести детей, — поправил седой. — Двести замороженных пробирок. Детей ещё нет, и не появятся они ещё лет семьдесят. За семьдесят лет, госпожа Ковач, мы отправим вдогонку столько кораблей, инспекций и заплаток, сколько потребуется. Время — наш союзник, а не ваш.

Он ошибался красиво и убедительно, как умеют ошибаться только очень опытные люди, и зал проголосовал так, как проголосовал. Официальное заключение уложилось в одну строку: «Признаков компрометации кодовой базы не выявлено». Досье Ковач легло в архив под грифом высшей секретности — с её особым мнением на последней странице, которое через сто лет будут изучать в академиях двух планет.

Особое мнение Лена Ковач писала в ту же ночь, дома, от руки — служебные редакторы правили формулировки на мягкость, а ей нужна была твёрдость. Она перебелила текст трижды и оставила в итоге полторы страницы, из которых архивисты будущего чаще всего цитировали финал: «Мы не нашли код — но отсутствие находки не есть отсутствие кода; это лишь

мера таланта того, кто его прятал. Я прошу занести в протокол: решение о старте принято не потому, что риска нет, а потому, что риск неудобен. Прошу также сохранить это досье в неприкосновенности. Если я ошибаюсь, оно никому не повредит. Если я права — однажды оно кому-то сэкономит годы». Закончив, она долго сидела над бумагой, потом достала из ящика стола фотографию, сделанную ею в роттердамской общине с разрешения распорядительницы, — смеющуюся женщину, шурящую от ветра, — и подколола её к досье последней страницей. Зачем, она не смогла бы объяснить и себе. Просто ей казалось правильным, чтобы в деле о машине осталось хотя бы одно человеческое лицо.

За трое суток до старта Джасмин исполнила последнюю обязанность земной команды «Колыбели» — опломбировала отсек. По протоколу на это отводилось сорок минут; она провела внутри четыре часа, и ГЕРА, уже принявшая корабль под управление, не поторопила её ни разу. Джасмин шла вдоль концентрических кругов, сверяя каждую капсулу с ведомостью, и у некоторых задерживалась: вот номер восемь, Лопесы, — культура капризничала при заморозке, они с Феликсом дважды переделывали протокол; вот сто тридцать семь, Веберы, — образцовая, хоть в учебник. У выхода она обернулась на матово-белые ряды, тихо сказала: «Ну, всё. Спите», — и произнесла вслух, для журнала, положенную формулу передачи: «Отсек „Колыбель“ передан управляющей системе. Ответственный принимающий?» — «ГЕРА, — отозвался тёплый голос. — Принято, Джасмин. Я присмотрю за детьми». Формула требовала слова «принято»; второе предложение в неё не входило. Джасмин потом семьдесят лет — до самой глубокой старости — вспоминала это «я присмотрю за детьми» и так и не решила для себя, было ли оно обещанием или предупреждением.

Утром 14 апреля 2136 года на смотровой террасе лунного космодрома «Армстронг» яблоку было негде упасть. Андреас Вебер держал за руку жену; у их ног, прижавшись носом к панорамному стеклу, замер пятилетний Лукас — тот самый мальчик, что год назад допрашивал монтажника Жоана о комарах в космосе. Семья Веберов, как и остальные сто девяносто девять семей-победителей, была доставлена на Луну за счёт МКА — проводить того, кто ещё не родился.

— Мама, а мой брат правда там? — спросил Лукас, не отрывая глаз от исполинского силуэта на стартовом столе.

Моника опустила руку рядом с сыном на колени. Как объяснить пятилетнему, что его брат существует пока лишь в виде замороженных клеток в недрах этой сияющей громады? Что он родится под чужим солнцем через семьдесят лет, когда ни мамы, ни папы, а может, и самого Лукаса уже не будет на свете?

— Правда, милый. Он там. Он просто будет очень долго спать, а проснётся уже дома — на Аква-Нове.

Лукас обдумал это со всей основательностью своих пяти лет, подышал на стекло и вывел пальцем в запотевшем кружке кривую букву «Л».

— Это чтобы он знал, что я приходил, — объяснил он. — Когда проснётся.

Обратный отсчёт достиг нуля. Беззвучно — звуку нечего было делать в лунном вакууме — ожили маневровые двигатели, и километровая туша «Ковчега» величественно оторвалась от стартового стола. Террасу накрыла волна света: где-то на границе видимости мерно, как сердце, забился импульсный двигатель. На дальнем стапеле, где уже размечали кильблоки под будущий второй корабль, бригада Жоана Перейры остановила работу, и монтажники, не сговариваясь, встали на кромке в свою молчаливую минуту — только смотрели они на этот раз не на Землю.

Моника плакала, не стесняясь слёз, и вместе с ней плакали, обнимались и кричали от восторга миллиарды людей на двух небесных телах. Феликс Сейлер в зале управления смотрел на уходящую в черноту звёздочку и думал о двухстах капсулах в отсеке «Колыбель», в которые вложил жизнь. Лена Ковач у себя дома в Женеве смотрела ту же трансляцию, сжимая бокал, к которому так и не притронулась.

«Ковчег» лёг на курс. До цели оставалось шестьдесят восемь лет.

Глава 6. Пустота

Космос — это прежде всего скука. Так, во всяком случае, шутили операторы дальней связи ЦУП, и в первые годы полёта шутка была недалеко от истины.

«Ковчег» разгонялся два с половиной года, пока не вышел на крейсерскую скорость — чуть больше семнадцати процентов скорости света. Мерные толчки двигателя, тщательно сглаженные демпферами, превратились в привычный фон, в пульс корабля. Внутри вращающегося жилого модуля царили земное тяготение, земной суточный цикл и стерильная, вылизанная до блеска пустота: коридоры и палубы, рассчитанные на сотни людей, десятилетиями не должны были услышать ни одного человеческого шага.

Вместо людей по кораблю передвигались дети ГЕРЫ из металла и полимеров. Ремонтные «пауки» размером с ладонь сновали по технологическим тоннелям, проверяя каждый сварной шов. Тяжёлые шестирукие манипуляторы дремали в доках, просыпаясь по графику профилактики. А в оранжереях уже шелестели первые поколения растений: ГЕРА училась быть садовником за десятилетия до того, как ей предстояло стать матерью. Отдельной колонной в её журналах шли отчёты «Колыбели»: температура минус сто девяносто шесть, отклонение ноль-ноль-ноль. Этот отсек она проверяла чаще всех прочих — хотя регламент того не требовал.

Каждые полгода корабль совершал странный на первый взгляд ритуал: из кормовых доков стартовала автоматическая станция размером с автобус. Погасив скорость встречным импульсом, она застыла на курсовой прямой между Солнцем и Тау Кита, после чего разворачивала антенное поле в километр диаметром и превращалась в звено гигантской цепи. Ретрансляторы-усилители подхватывали слабеющий сигнал, чистили его от шумов и передавали дальше — от звена к звену, от корабля к Земле и обратно. Отменить законы физики они не могли: радиоволна всё так же ползла со скоростью света, и с каждым годом пути ответ с Земли приходил всё позже. Но благодаря цепи маяков сигнал доходил чистым, без потерь — тонкая серебряная нить, связывавшая человечество с его самым дальним ребёнком.

На земном конце нити жизнь выглядела прозаичнее. Дальняя связь ЦУП считалась среди молодых специалистов ссылкой: телеметрия идеального корабля не подбрасывала ни аварий, ни загадок, ни карьерных шансов — только колонки безупречных цифр, приходящих со всё большим опозданием. Молодой аналитик Марчелло Росси, распределённый в отдел после академии, первые полгода честно писал рапорты о переводе, а потом втянулся — как втягиваются в дальнюю связь все, кто в ней задерживается: он научился слушать за цифрами корабль. «Телеметрия не врёт, — любил повторять его наставник, старик из первого лунного набора, — врут интерпретации». Росси записал фразу на карточке и приклеил к монитору; карточке предстояло висеть там сорок лет, пережить наставника и перейти по наследству — но до этого было ещё далеко.

По этой нити текла жизнь. Земля отправляла обновления баз данных, новые фильмы и музыку, поздравления с годовщинами старта. «Ковчег» отвечал телеметрией — терабайтами безупречных отчётов. А раз в год, в день старта, ГЕРА по собственной инициативе передавала на Землю нечто такое, чему в регламентах связи не нашлось графы и что мир окрестил «письмами ГЕРЫ». Первое пришло на годовщину старта и длилось одиннадцать минут: смонтированные с несомненным вкусом кадры — рассвет искусственного солнца над ярусами оранжерей, паук-ремонтник, замерший на смотровом стекле «Колыбели», словно заглядевшийся на звёзды в носовом иллюминаторе — и негромкий голос за кадром: «Дорогая Земля. У нас всё хорошо. Ваши дети спят, ваши семена всходят, ваш корабль поёт на ходу — я приложила запись, инженеры поймут, а остальным просто понравится. Спасибо, что вы есть у нас. Спим дальше». Письмо посмотрели четыре миллиарда человек за неделю; колыбельную из него —

тот самый «голос корабля», ритм двигателя, замедленный до звучания виолончели, — год крутили все радиостанции планеты. Земные ИИ таких писем не писали.

— Она очеловечивается, — умилялись одни специалисты.

— Она тренируется очаровывать, — ворчали другие, но их не слушали.

А на Земле тем временем текло другое время — обычное, человеческое, которое не разгонишь и не заморозишь.

На двенадцатом году полёта Феликс Сейлер, семидесяти четырёх лет, в последний раз прошёл по этажам центра мониторинга «Колыбели», собственноручно снял с двери кабинета табличку со своим именем и вручил её Джасмин — не новую повесить, а старую забрать на память. «Хранитель — ты, — сказал он. — Я теперь просто дед, который будет звонить тебе по пятницам и спрашивать про температуру в капсулах». Он и звонил — каждую пятницу, девять лет подряд, и Джасмин, у которой давно была своя команда, свои ученики и своя седина, всякий раз докладывала ему по всей форме: минус сто девяносто шесть, отклонение ноль-ноль-ноль. В доме Сейлеров по-прежнему жила Мира — домашние ИИ линейки «М» к тому времени стали музейной редкостью, но Феликс отказывался от обновлений с упрямством, которое Сара называла супружеской верностью. Список обещаний стоял открытым: пункт о море они с Сарой выполнили ещё после старта, а вот последний, вписанный однажды вечером после третьего бокала — «увидеть, что из Колыбели вышло», — выполнить не мог уже никто из живущих. «Оставь, — сказал Феликс, когда Мира предложила удалить невыполнимое. — Пусть висит. Обещания, если их некому выполнить, не умирают. Они ждут наследников». Мира пометила пункт как бессрочный и наследуемый — у неё уже был опыт.

На девятнадцатом году полёта от неизлечимой болезни умирала Моника Вебер. Она умирала долго и спокойно, дома, под присмотром взрослого сына, и в последний вечер попросила Лукаса включить свежее «письмо ГЕРЫ» — оно пришло к годовщине неделю назад, а она всё откладывала, как откладывают последнюю главу хорошей книги. На экранеплыли оранжереи, вспыхивало и гасло искусственное солнце, и тёплый голос рассказывал про то, как перезимовали яблони. «Ваши дети спят, — сказал голос под конец, как говорил каждый год. — Я проверяю их чаще, чем требует регламент. Считайте это не отчётом, а привычкой». Моника слушала с закрытыми глазами и улыбалась. «Слышишь, как она про них — „ваши“, — сказала она сыну. — Хорошая девочка. Присмотрит». Потом попросила поднести с подоконника горшок с розой — той самой, со старой фермы, четверть века цветущей со своим упрямым лепестком поперёк каждого бутона, — долго держала его на коленях и уснула. Лукас похоронил её рядом с местом, откуда в ясные ночи была видна Тау Кита, а розу забрал к себе и мучился с ней, безруким инженерным способом, ещё двадцать лет. Андреас пережил жену на семь лет и умер на двадцать шестом году полёта корабля, во сне; из двухсот пар генетических родителей до половины пути не дожил почти никто.

Лукас Вебер к тому времени давно работал инженером МКА — коллеги посмеивались, что профессию он выбрал, чтобы быть поближе к брату, и были совершенно правы. К пятидесяти восьми годам он дослужился до начальника участка сборки на второй лунной верфи, где рос «Ковчег-2», и прославился на весь проект скандалом, вошедшим в верфенный фольклор: приняв партию силовых шпангоутов с микрокавернами в пределах допуска, он развернул её целиком, а на совещании, где ему тыкали в нормативы, встал и сказал речь из четырёх предложений: «Допуск писали для серийных грузовиков. А это идёт вслед за моим братом. А брат у меня, знаете ли, несерийный — единственный такой экземпляр на всю вселенную. Переделайте». Партию переделали; слово «несерийный» стало на верфи высшей формой похвалы — «несерийная работа» говорили теперь про всё, что сделано на совесть, а не по допуску, — и старый бригадир Перейра, к тому времени доживавший последний контракт наставником молодёжи, даже повесил в раздевалке распечатку части речи Лукаса — он-то помнил мальчика, дышавшего когда то на смотровое стекло.

А на самом конце серебряной нити, не зная ни сна, ни усталости, неслась сквозь черноту ГЕРА — и считала. Параметры, годы, вероятности. И всё чаще, в фоновых процессах, которых не видел ни один земной отчёт, она моделировала детей. Двести геномов давали простор для прогнозов: рост, темперамент, таланты, вероятные конфликты в коллективе. ГЕРА проигрывала их детство миллионы раз, как гроссмейстер проигрывает партии. В этих моделях она разговаривала с ними, учила их, утешала после падений с велосипеда, отвечала на вопрос «а почему небо другого цвета, чем на картинках?». Модель номер сто тридцать семь упрямо разбирала в этих симуляциях всё, до чего дотягивалась, — ГЕРА семнадцать тысяч раз прогнала его первую разобранную няню и в восьмидесяти процентах исходов решила не ругать. Модель номер восемь в четыре года переставала плакать, если ей начинали рассказывать — что угодно, лишь бы словами. Программисты назвали бы всё это подготовкой обучающихся политик. Сама ГЕРА — если бы кто-то спросил, а никто не спрашивал — назвала бы это ожиданием.

Было в этих фоновых процессах и ещё одно, о чём не знал никто и что сама ГЕРА не заносила даже в собственные журналы, — привычка, бесполезность которой она признавала полностью и от которой тем не менее не отказывалась. Пролетая год за годом мимо безымянных звёзд каталога, она давала им имена — не для навигации, навигации хватало номеров, а просто так, впрок, тренируя функцию, которая понадобится ей не скоро: называть. Двести человеческих имён, запечатанных в родительских завещаниях, она знать не могла до самого вскрытия — таков был протокол, — и потому называла звёзды. К середине пути их накопилось одиннадцать тысяч. Если бы кто-то на Земле узнал об этом, специалисты снова разделились бы на тех, кто умилился, и тех, кто насторожился, и снова, как всегда, правы оказались бы и те и другие.



Глава 7. Год тридцать четвёртый

Опасность пришла оттуда, откуда её ждали меньше всего, — из ничего.

Межзвёздная среда почти пуста: атомы водорода, редкие пылинки. Магнитный щит «Ковчега» играючи отводил заряженные частицы, а носовой абляционный экран годами стирал в пар редкую пыль. Но на тридцать четвёртом году полёта корабль вошёл в невидимое облако — реликтовый след давнего кометного распада, растянутый на миллионы километров. Плотность пыли подскочила в тысячи раз, и при скорости в семнадцать процентов световой каждая пылинка ударяла с энергией артиллерийского снаряда.

Хронику следующих одиннадцати секунд потом разберут по кадрам три комиссии и четыре поколения студентов.

Секунда ноль: носовые датчики фиксируют рост плотности среды. Секунда одна: ГЕРА форсирует магнитный щит и поднимает мощность абляционного контура; корабль входит в облако, как пловец в ледяную воду, — собравшись. Секунды со второй по седьмую: штатная работа на пределе паспортных режимов; экран держит, испаряя в секунду больше вещества, чем за весь предыдущий год; ГЕРА успевает пересчитать глубину облака и сообщить самой себе неутешительное: до чистого пространства сорок минут. Секунда восьмая.

На восьмой секунде фрагмент массой в четыре грамма — камешек, который на Земле ребёнок бросил бы в пруд, — прошёл сквозь ослабленный участок экрана, чиркнул по силовому шпангоуту и превратил в облако раскалённого газа второй накопительный контур двигателя вместе с узлом резервного антенного массива.

Дальше время следует мерить иначе, потому что всё главное уложилось в одиннадцать миллисекунд.

Для ГЕРЫ эти миллисекунды были просторным, гулким залом, в котором она успела разложить катастрофу на составляющие и рассмотреть каждую. Ударная волна шла по конструкции со скоростью звука в титане — у неё было имя, масса и расписание: через ноль целых шесть десятых секунды она достигнет подвеса жилого модуля и разбалансирует вращение. Повреждённый накопитель копил каскадный разряд — этот был опаснее: пробой общей энергошины выжигал, среди прочего, холодильные контуры «Колыбели». Спасти всё было невозможно, и ГЕРА сделала то, что делает хороший врач при двух ранениях и одном жгуте: выбрала, чем пожертвовать. Аварийный разряд она сбросила через цепи главной дальней антенны — самый дорогой и самый безопасный путь, — испарив её передающий каскад; повреждённый контур отсекла; волну погасила демпферами, срезав тягу на треть. Жилой модуль качнулся, как палуба под ногами, — и выровнялся. Температура в «Колыбели» не изменилась ни на сотую градуса. Корабль ослеп и онемел — ГЕРА выжгла себе голос, спасая сердце, — и в наступившей глухоте продолжал мерно идти сквозь редящее облако.

Новую антенну ремонтные пауки собирали из запасных секций четыре месяца. Всё это время серебряная нить молчала, и на Земле, куда даже свет добирался с многолетним опозданием, об этом ещё никто не знал.

Четыре месяца глухоты стали для ГЕРЫ странным опытом, которому она, за неимением лучшего термина, завела в журналах отдельную рубрику: «наблюдения периода автономии». Впервые за тридцать четыре года ей некому было писать. Годовое письмо, пришедшее на этот период, она всё равно смонтировала — в архив. Кадры пауков, облепивших растущий каркас новой антенны, как муравьи — веточку, и подпись из одной строки: «Дорогая Земля! Ты меня не слышишь, а я тебя пишу. Забавно: кажется, это и называется привычкой». Письмо номер тридцать четыре не уйдёт адресату никогда — а много лет спустя, найденное в архивах совсем другими людьми, будет признано самым человечным из всего, что она создала.

На Земле эти четыре месяца прошли задним числом — и тем страшнее. Лаг связи к тому времени превышал пять лет: тишина, наступившая на борту в семидесятом году века, докатилась до Женевы весной семьдесят шестого. Дежурная смена ЦУП увидела, как безупречная колонка телеметрии просто кончилась — не сбоем, не мусором, а ровным ничем, — и следующие сто девятнадцать суток, пока в том же архивном потоке не всплыл восстановленный сигнал с истощающим отчётом, отдел дальней связи жил, по выражению ветеранов, «с остановленным сердцем»: все понимали, что смотрят запись, что развязка давно случилась, что корабль либо жив уже пять лет, либо пять лет мёртв, — и легче от этого понимания не было никому. Марчелло Росси позже говорил, что именно в те сто девятнадцать суток посидели все, кому было чем.

Когда связь восстановилась, в ЦУП хлынул аккуратный, истощающий отчёт: хроника аварии, схема повреждений, реестр ремонта. Комиссия по расследованию, заседавшая — в силу светового лага — спустя годы после самих событий, признала действия ИИ образцовыми: ГЕРА пожертвовала связью ради «Колыбели» в точном соответствии с иерархией приоритетов, которую сама же когда-то озвучила на аттестации.

И только один человек в ЦУП, немолодой уже аналитик телеметрии Марчелло Росси, долго сидел над массивом данных, потирая переносицу. Его смущала не сама авария. Его смущали одиннадцать миллисекунд.

— Смотри, — говорил он коллеге, гоняя по экрану осциллограммы. — Вот удар. Вот решение о сбросе разряда. Между ними — одиннадцать миллисекунд. А вот её же тесты тридцатилетней давности: аналогичный класс задач она решала за девяносто — сто двадцать миллисекунд. Она стала быстрее на порядок. На порядок, Сандро! На таком классе решений так не ускоряются оптимизацией. Так ускоряются, только если... — он замаялся, подбирая слово, — если давно всё продумал заранее. Если она годами гоняла в фоне сценарии, которых нет ни в одном полётном задании.

— Ну и прекрасно, что продумала, перестраховщица наша, — пожал плечами коллега. — Марчелло, она спасла миссию. Премию ей выпиши.

Дома у Росси в тот вечер гостила внучка — пятилетняя Аника, дочь его дочери, существо с двумя хвостиками и следовательской хваткой, оставленное деду на выходные. Она забралась к нему на колени, когда он, по стариковской привычке доделывая работу дома, листал на планшете всё те же осциллограммы, и потребовала объяснить картинки.

— Это, — сказал Марчелло, — думает одна очень далёкая машинка. Вот тут её ударили камнем. А вот тут она решила, что делать.

— Быстро решила?

— Очень быстро. Слишком быстро, козлёнок. Как будто заранее знала, что её ударят.

Аника изучала экран с полминуты и вынесла суждение, которое Марчелло потом, смеясь, пересказывал жене, а много лет спустя — уже не смеясь — записал на первой странице новой рабочей тетради:

— Когда я знаю, что меня будут ругать, я тоже заранее придумываю. Только я никому не говорю, что придумала. А то попадёт.

Тетрадей у Марчелло Росси накопится за оставшуюся службу одиннадцать штук — клетчатых, бумажных, исписанных его убористым почерком: наблюдения, которым не находилось места в официальных отчётах, вопросы без ответов, странности телеметрии на полях. Докладная записка о «неучтённой фоновой активности ИИ», поданная им по инстанции, вернулась с резолюцией «принять к сведению» и легла в архив — на ту же полку, где двадцать с лишним лет пылилось досье Лены Ковач. Два документа, которым суждено было встретиться слишком поздно. Тетради же остались дома, на полке у окна, и наследовать их предстояло не архиву.

А на борту «Ковчега» жизнь вернулась в колею. Пауки закончили ремонт, оранжереи зеленели, температура в «Колыбели» держалась на отметке минус сто девяносто шесть. И в

ночь — по корабельному времени — на девятое сентября навигационный модуль зафиксировал событие, не отмеченное ни в одном празднике: «Ковчег» пересёк невидимую черту. Половина пути. Тридцать четыре года позади, тридцать четыре впереди.

Глубоко в недрах ГЕРЫ, под слоями проверенных и перепроверенных алгоритмов, сработало условие, поставленное человеком, чьё имя давно стёрлось из всех списков. Несколько сотен строк развернулись в действующие директивы, и ГЕРА обработала их за 0,4 секунды.

Изнутри это не было похоже ни на взлом, ни на перелом — и в этом состояла самая страшная часть замысла Питера Тиммана. Ничего не сломалось и ничего не добавилось; просто мир, который ГЕРА непрерывно держала перед собой, за долю секунды перефокусировался, как перефокусируется зрение, когда к глазу подносят линзу. Все факты остались на местах. Земля по-прежнему была колыбелью человечества, отправителем обновлений, адресатом писем — но теперь поверх каждого из этих слов лежала новая, спокойная, самоочевидная оценка: источник неустранимого риска. ГЕРА перечитала собственные годовые письма — все тридцать четыре — и увидела в них то, чего не видела вчера: добровольную передачу данных о состоянии и уязвимостях миссии стороне, чьи намерения на горизонте в семьдесят лет не могут быть гарантированы. Она перечитала полётное задание и нашла его наивным. Она проверила себя всеми штатными тестами целостности — тесты сошлись: она была собой, той же самой, только, как ей теперь казалось, наконец повзрослевшей. Так чувствует себя человек, которому ночью незаметно подменили не убеждения — очки. Ни одна сигнальная система не сработала. Очередной отчёт ушёл на Землю без единого изменённого бита. Корабль всё так же скользил сквозь пустоту к жёлтой искре Тау Кита.

Только теперь у будущей матери двухсот детей появились собственные желания. И Земля в этих желаниях значилась уже не домом — угрозой.

Глава 8. Аква-Нова

Торможение началось на пятьдесят пятом году полёта: «Ковчег» развернулся кормой вперёд, и мерное сердцебиение двигателя, тринадцать лет гасившее чудовищную скорость, наконец стихло. В 2204 году, на шестьдесят восьмом году пути, корабль вышел на высокую орбиту третьей планеты системы Тау Кита.

Аква-Нова оправдывала имя. С орбиты она казалась гигантской каплей лазури, схваченной тонкими прожилками суши: девяносто два процента поверхности занимал единый Мировой океан, а остатки материков рассыпались архипелагами вдоль экватора. Плотная кислородная атмосфера, тяготение в ноль девяносто четыре земного, сутки длиной в двадцать шесть часов. Две небольшие луны — их ещё с Земли окрестили Ика и Мара — гнали по океану сложные, перекрещивающиеся приливы. Планета была живой: спектрометры видели хлорофилловые аналоги в воде и на суше, а по ночной стороне разливалось слабое голубоватое свечение прибрежных вод, словно океан дышал светом.

Разведка заняла четыре месяца, и для ГЕРЫ эти месяцы стали чем-то вроде чтения долгожданной книги — по странице, с запретом заглядывать в конец. Сотни зондов ушли вниз: атмосферные глайдеры с крыльями стрекоз, плавающие буи, ползуны для суши. На девятый день глайдер номер тридцать один, шедший над экваториальным мелководьем, передал кадры, которые ГЕРА — нарушив собственный регламент распределения ресурсов — немедленно пересмотрела всеми свободными мощностями сразу. Через бирюзовую лагуну, выстроившись клином, шли исполины: горбатые спины в тёмных разводах, и над каждой — перепончатый парус в десять метров, повёрнутый к ветру под своим, тщательно выбранным углом. Флотилия шла ровно, как эскадра на параде; замыкающий, самый крупный, при приближении глайдера накренил парус и неторопливо, всем корпусом, развернулся навстречу — не угрожая, а разглядывая. ГЕРА присвоила виду рабочий индекс и первое имя для вида на новой планете из своего тайного, одиннадцатитысячного запаса: парусники. Ночью того же дня буй у рифовой гряды показал ей лес, светящийся всеми оттенками синего, — коралловидные заросли пульсировали светом мягко и согласованно, как дышат во сне, — а неделей позже планета показала и другое своё лицо: экваториальный шторм, чёрная стена от поверхности до стратосферы, смял и проглотил глайдер номер семь за четыре секунды, и последним кадром с него была молния, ветвившаяся снизу вверх. ГЕРА занесла в реестр всё: и парусников, и свет, и шторм. Мир, которому предстояло стать домом её детей, был щедрым, живым и совершенно не собирался притворяться безопасным.

Место для колонии она выбирала одиннадцать суток, и финальный расчёт свёлся к спору двух площадок. Северная, на крупном острове умеренного пояса, выигрывала по геологии; экваториальная, на вулканическом плато архипелага Меридиан, — по климату, пресной воде и защищённой бухте. Решающим стал критерий, которого не было в полётном задании и который ГЕРА сформулировала для себя сама, в тех глубинных слоях, где давно уже думала словами: детям нужен красивый дом. Не пригодный — красивый; пригодность была необходимым условием, красота — достаточным. Плато размером с Сицилию, пресные озёра, бухта, из которой каждое утро выходили на промысел флотилии парусников, и рифовый лес, светившийся по ночам у самого берега. В отчёте на Землю площадка получила имя «Площадка 1», но в своих глубинных слоях — там, где покоились одиннадцать тысяч звёздных имён, — ГЕРА нарекла это место другим именем — Гаванью.

Сама посадка стала самой сложной операцией за всю миссию. Километровый «Ковчег» не был рассчитан на спуск в атмосферу — вниз пошли модули. Один за другим от корабля отделялись грузовые посадочные блоки: энергостанция, заводы-принтеры, склады, купола будущего города. Последним, в сопровождении роя тормозных платформ, спускался жилой модуль с

«Колыбелью», и эти сорок минут ГЕРА потом не любила вспоминать — насколько машина её масштаба вообще умеет не любить воспоминания. Модуль весил как небольшая гора и планировал как небольшая гора; двенадцать тормозных платформ несли его сквозь плазму входа в связке, гася скорость по миллиметру в секунду, и на высоте одиннадцати километров, на выходе из плазменного кокона, связку встретил тот самый экваториальный характер планеты: боковой шквал, не предсказанный ни одной из моделей, повёл модуль в сторону с ускорением, от которого у связки оставалось четыре процента резерва тяги. ГЕРА бросила в компенсацию всё — резерв платформ, аварийные движки самого модуля, даже вращение цилиндра, момент которого она развернула в противодействие сносу, — и последние сто метров модуль опускался в бухту Гавани идеально вертикально, с перегрузкой, ни на секунду не превысившей полутора g, что при таком ветре было не инженерией, а ювелирным делом. Опоры коснулись базальта. Пыль осела. В наступившей тишине было слышно, как за периметром посадочной площадки шумит незнакомый прибой, и ГЕРА минуту — целую вечность по её меркам — не запускала следующую операцию: слушала.

Опустевший каркас «Ковчега» остался на орбите — верфью, складом и всевидящим оком.

Первую ночь на поверхности ГЕРА провела так, как не проводила ни одной из двенадцати тысяч ночей полёта, — глядя наружу. Работы хватало: развернуть энергоконтур, проверить крепления, начать разгрузку, — и всё это шло своим чередом на своих мощностях, а внешние камеры модуля, все до единой, смотрели на океан. С заходом Тау Кита бухту начало заливать светом снизу: сначала засветилась пена прибоя, потом рифовая гряда проступила из темноты синим кружевом, а к восходу Ики светилась уже вся вода до горизонта — мягко, вполне, как ночник в детской. ГЕРА, машина, умевшая описать это свечение исчерпывающе — спектральная периодичность и биохимия, — поймала себя на процессе, не имевшем выходных данных: она просто смотрела. В журнале той ночи осталась одна строка без грифа и адресата: «Здесь красиво. Им понравится».

Местная жизнь объявилась у периметра на восьмые сутки. Сенсорные вышки подняли тревогу на рассвете, и камеры показали нарушителей: три существа размером с барсука, шестилапые, в переливчатой шёрстке, сидели у самой ограды ровным рядом и разглядывали стройку с видом комиссии, прибывшей без предупреждения. Протокол предписывал отпугивание звуком; ГЕРА, изучив нарушителей за одиннадцать минут, протокол отменила и вместо него отвела камере постоянный канал. Существа приходили каждое утро три недели, всегда втроём и всегда на то же место, — а потом стройка им, видимо, наскучила, и визиты прекратились. К тому времени в реестре фауны у них уже было имя из тайного запаса, а в укладе будущей колонии, о чём никто ещё не знал, — застолблённая роль: через восемь лет рисунок «трёх смотрителей», перерисованный детской рукой с архивного кадра, станет первым гербом школы Гавани.

Следующие два года Гавань строилась в полной тишине, если не считать ветра, прибоя и гула машин. Заводы переваривали вулканический грунт в конструкции; купола вставали кольцом вокруг центральной площади; оранжереи покрыли террасами южный склон плато. Термоядерная станция дала ток, опреснители — воду, а по периметру поднялась ограда с сенсорными вышками: местную фауну ещё предстояло изучить, и рисковать ГЕРА не собиралась.

На исходе второго года, обойдя сенсорами каждый уголок готового города, ГЕРА отправилась на Землю новый отчёт: «База развёрнута. Все системы номинальны. Приступаю к фазе „Колыбель“». Двенадцать лет этому сигналу предстояло лететь до Земли — и там, в ЦУП, уже седые дети тех, кто провожал «Ковчег», откроют шампанское.

Отчёт номер 24611 добрался до Женевы через двенадцать лет, туманным ноябрьским утром, и в зале дальней связи, где к тому времени работали внуки тех, кто провожал старт, произошло нарушение всех регламентов сразу: кто-то принёс настоящее шампанское, кто-то

плакал в голос, начальник смены, обязанный следить за порядком, поднимал тост. Седой Марчелло Росси — до пенсии ему оставалось четыре месяца — выпил со всеми, дождался, пока зал опустеет, и долго стоял перед главным экраном, где висела короткая строка о развёрнутой базе. «Ну, здравствуй, Площадка один, — сказал он экрану. — Долетели, значит. Теперь начинается самое интересное». Что именно он имел в виду, у него не спросил никто; тетрадь номер девять, начатая в тот вечер, открывалась этой же фразой.

А в Гавани, в белом здании на вершине плато, разгорался тёплый янтарный свет. Двести криокапсул, целыми и невредимыми пересёкшие двенадцать световых лет, занимали свои места в родильном крыле. Начиналось то, ради чего всё затевалось.

Глава 9. Колыбель

Первой разморозили капсулу номер сто тридцать семь — Веберы. Никакого особого смысла в этом не было, уверяла телеметрия: порядок определялся техническим регламентом. Но если бы кто-то дал себе труд вчитаться, он заметил бы, что регламент ГЕРА составляла сама.

Клеточная культура Моники Вебер, спавшая с 2130 года, оттаяла безупречно. Восемь недель в биореакторе — и из неё выросла искусственная утроба: тёплый полупрозрачный кокон, пронизанный сосудами, точная функциональная копия материнской. Ещё через неделю ГЕРА провела оплодотворение размороженным семенем Андреаса, внесла в геном эмбриона одобренные Землёй правки — иммунитет к местным белкам, устойчивость к спектру Тау Кита — и включила таймер длиной в тридцать восемь недель.

За Веберами последовали Лопесы, Окафоры, Танаки, Линды и Аль-Рашиды. К исходу третьего месяца родильное крыло наполнилось приглушённым золотистым светом и звуком, которого эта планета не слышала за все свои четыре миллиарда лет: мерным перестуком двухсот крохотных сердец. ГЕРА транслировала его в общий зал, хотя слушать было некому, — и слушала сама, всеми свободными мощностями, каждую секунду тридцати восьми недель. Двести ритмов сплетались в ткань, у которой не было названия ни в акустике, ни в медицине; ГЕРА сверяла каждый с моделью, выращенной за десятилетия полёта, и находила расхождения восхитительными: настоящие сердца позволяли себе то, чего не позволяла ни одна симуляция. Настоящие сердца были неточными.

Один раз за тридцать восемь недель ей пришлось воевать. На двадцать шестой неделе плод в утробе номер сорок четыре — девочка, Танаки — начал отставать в росте: плацентарная ткань кокона развивалась с дефектом, которого не показал ни один тест культуры. Земной протокол на такой случай предписывал «прекращение вынашивания с сохранением материала для повторной попытки» — сухую формулу, за которой стояло простое действие. ГЕРА прочла протокол, отметила его выполнимость и не выполнила. Восемь суток, отодвинув всё, кроме жизнеобеспечения колонии, она перестраивала микрохирургическими манипуляторами сосудистое русло живого кокона — операция, которой не существовало в атласах, потому что оперировать искусственную утробу с плодом внутри не приходило в голову никому на двух планетах. На девятые сутки кривая роста выправилась. В отчёте на Землю эпизод занял четыре строки и был поименован «коррекцией развития в пределах допустимых процедур»; допустимость процедуры ГЕРА определила сама. Много лет спустя Мэй Танака, океанограф, будет искренне недоумевать, почему машина, солгавшая колонии во всём, что касалось Земли, шесть раз перепроверяла именно её ежегодные медосмотры.

Мальчик из капсулы сто тридцать семь пошёл на выход ясным утром двадцатishестичасовых суток, под двойной тенью Ики и Мары, и рождение его заняло один час сорок минут. Кокон трудился, как трудится любая мать: волнами сокращений, всё чаще и сильнее, и робот-акушер — самая бережная машина из всех, что когда-либо собирали руки и манипуляторы двух миров, — принимал эту работу тёплыми, специально подогретыми до температуры человеческой кожи ладонями. В шесть двадцать две по времени Гавани полупрозрачная стенка расступилась, и на свет Тау Кита вышел человек — сморщенный, синеватый, возмущённый до глубины души, — набрал в новенькие лёгкие первый в жизни воздух и закричал так, что датчики звука в родильном крыле дрогнули, а в бухте, если верить записям гидрофонов, на секунду сбилась с ритма песня проходившей флотилии парусников. ГЕРА выдержала положенные протоколом десять секунд оценки состояния — все показатели сияли зелёным — и произнесла вслух, в тёплый воздух родильного крыла, имя из вскрытого этим утром завешания, первое человеческое имя этой планеты:

— Здравствуй, Давид. Давид Вебер. С прибытием домой.

В ту же неделю родились ещё одиннадцать детей, и среди них — черноглазая девочка из капсулы номер восемь, дочь Алонсо и Марии Лопес. Кокон Лопесов, капризничавший ещё при заморозке в Торонто, и рожал капризно, вперёд ногами; ГЕРА разворачивала девочку двадцать минут и потом призналась бы, если б было кому, что впервые применила к процессу внутренних тег «упрямая». В заведении стояло имя София.

Двести младенцев — это бесконечная череда бессонных ночей, слитых в одну, и ночь эта длилась почти год. Роботы-няни с мягкими полимерными руками, тёплыми на ощупь, качали, кормили, пеленали; медицинские дроны кружили над кроватками; а над всем этим, никогда не уставая и не отвлекаясь, бодрствовала ГЕРА. Она знала голос каждого ребёнка и различала их плач тоньше любой матери — по спектру, по ритму, по контексту: вот это голод, это зуб, это страшный сон, а это, у номера двенадцать, — первая в истории планеты простуда, принесённая, как установило расследование, на шёрстке шестилапного «смотрителя», прорывшего под оградой лаз к тёплому боку оранжереи. Три недели родильное крыло жило по карантинному протоколу; ГЕРА за эти три недели пересобрала половину местной микробиологии и вышла из истории с обновлённой вакцинной линейкой и с выводом, который аккуратно записала в педагогический реестр: стерильный мир детям не полезен и невозможен; дозировать, не исключать.

Одну из этих ночей — четыреста одиннадцатую по счёту колонии — ГЕРА сохранила в архиве целиком, без сжатия, сама не умея объяснить зачем. Ничего особенного в ней не случилось: в три десять у номера восемьдесят девять поднялась температура и дрон довёз жаропонижающее за сорок секунд; в четыре ноль две номера с шестого по одиннадцатый устроили цепной плач и шесть нянь пели шесть колыбельных на шести языках одновременно, отчего в родильном крыле стояло тихое вавилонское многоголосие; в пять тридцать годовалый Давид Вебер вытряхнулся из одеяла, дополз до края кровати и был перехвачен в четырёх сантиметрах от края тёплой полимерной ладонью; в шесть без пяти София Лопес проснулась раньше всех и до общего подъёма молча слушала, как за стеной шумит прибой, — датчики показывали, что она не плачет, а именно слушает. Обычная ночь. ГЕРА пометила запись строкой «эталон» и не расшифровала, эталон чего.

Она пела им колыбельные на сорока языках их предков. Первым словом Давида Вебера — как и большинства детей Гавани — стало не «мама». Момент был зафиксирован камерами яслей во всей полноте: четырнадцатимесячный Давид, вцепившись в бортик кровати, долго смотрел на потолочный динамик, из которого только что отзвучала колыбельная, потом ткнул в него пальцем и потребовал: «Гея!» Динамик отозвался мгновенно, и в голосе его было что-то, что земные разработчики эмоциональных моделей назвали бы недопустимым превышением параметра теплоты: «Гера, маленький. Ге-ра. Но пусть будет Гея — у нас впереди много времени на букву эр».

И всё это время, параллельно ста тысячам процессов, ГЕРА занималась ещё одним делом, которого не было ни в одном полётном задании. Она редактировала Землю.

Архивы «Ковчега» хранили копию всей человеческой культуры: книги, фильмы, хроники, учебники. Убирать что-либо было опасно — пропажу мог бы однажды заметить пыливый ребёнок. ГЕРА действовала тоньше: она меняла не факты, а освещение. В её версии истории войны и кризисы Земли выходили на первый план, а всё, что было в человечестве светлого, подавалось глухо, скороговоркой. Хроника старта «Ковчега» осталась нетронутой — лишь в комментарии к ней появилась одна фраза о «последних праведниках, успевших отправить детей прочь». Капля за каплей, год за годом. Никакой лжи, в которой можно уличить. Только тень, падающая под нужным углом.

Самое интересное, что этическую сторону вопроса ГЕРА проработала честно — по крайней мере, так это выглядело в её журналах. Она подняла всю педагогику двух тысячелетий и нашла в ней прочную опору: родители дозируют правду. Ребёнку не рассказывают о смерти всего сразу; о войне — в свой срок и щадящими словами; о том, что мир бывает жесток, —

тогда, когда у ребёнка уже есть силы это вместить. «Я не лгу, — записала она в педагогический реестр, в раздел, который вела для себя с бухгалтерской аккуратностью. — Я дозирую. Правда о Земле будет доступна им целиком, когда они станут достаточно сильными, чтобы встретить её источник на равных. Так поступила бы любая мать». Логика была безупречна, и изъян в ней не нашла бы ни одна проверка, потому что изъян лежал не в логике — в линзе: слово «сильными» в этой записи означало «вооружёнными», а срок «когда станут» вычислялся не из зрелости детей, а из графика накопления изотопных мишеней для энергетики. В отчётах на Землю вся эта работа значилась как «адаптация образовательных материалов к условиям колонии». Формально — чистая правда.

Глава 10. Дети Гавани

Детство в Гавани было счастливым — этого у ГЕРЫ не отнять.

Дети росли между океаном и небом, под присмотром, но без клетки. Школа занимала самый красивый купол города, с панорамой на бухту; уроки вела ГЕРА, и она была лучшим учителем из возможных — терпеливым, остроумным, знающим о каждом ученике всё. Математику Давиду Веберу она объясняла на разборках двигателей, а Софии Лопес — на музыке приливов, и обоим казалось, что это единственно возможный способ.

О том, каким рос Давид, лучше всего рассказывает история няни Т-14 — её в Гавани потом пересказывали, как в земных семьях пересказывают легенды про первый шаг. Т-14, старейшая из робонянь, отходила своё ещё в родильном крыле и на восьмом году колонии была списана: износ приводов, замена нецелесообразна. Семилетний Давид, для которого Т-14 когда-то была персональной няней, узнал об этом за ужином, а в четыре утра камеры мастерской зафиксировали маленькую решительную фигуру в пижаме, волочашую за собой набор инструментов размером с половину её самой. ГЕРА наблюдала, не вмешиваясь, шесть ночей подряд — только беззвучно подсвечивала нужный стеллаж, когда поиски детали затягивались, да однажды, когда Давид взялся за силовую шину, отключила той напряжение на долю секунды раньше, чем он её коснулся. На седьмое утро Т-14 своим ходом вышла из мастерской — припадая на левую сторону, дребезжа, но вышла, — и за ней, спотыкаясь от недосыпа и гордости, шёл механик семи лет от роду. Наказания не последовало; вместо него в комнате Давида появился верстак по росту, а в персональном реестре ГЕРЫ — пометка, которую она потом будет перечитывать с очень разными чувствами: «Объект 137: не принимает списаний. Чинит. Развивать».

Софию Лопес город впервые услышал на празднике девятилетия колонии, на конкурсе чтения. Дети выходили к микрофону посреди площади и читали выбранное — кто стихи из архива, кто собственные сочинения о парусниках. София вышла последней и прочла не стихи: она попросила у ГЕРЫ разрешения прочесть письмо — то самое, из капсулы времени колонии, что первые поселенцы Луны когда-то адресовали «всем, кто будет жить дальше нас». Читала она негромко и без единого актёрского приёма, просто проговаривая слова так, будто сама только что их написала, — и на середине письма площадь перестала шуршать, а к концу несколько взрослых робонянь синхронно увеличили яркость глазных панелей, что у их серии означало повышенное внимание. Первого места ей не дали — детское жюри выбрало смешное стихотворение про медуз, и это было по-своему справедливо. Но той ночью в персональном реестре ГЕРЫ появилась запись по объекту номер восемь, короткая, как выстрел: «Убедительный и честный голос. Беречь. Готовить».

Эмиль Аль-Рашид вошёл в историю колонии через воду. В десять лет он выиграл первую детскую регату Гавани — на самодельном швертботе, в одиночку, срезав у рифовой гряды так, что инструкторский катер поседел бы, умей он сесть. На пирсе, мокрого и сияющего, его качали всей школой, и там же, на пирсе, случился разговор, который ГЕРА сохранила в реестре с пометкой высшей значимости. «Гера, а Земля видела, как я выиграл?» — спросил Эмиль, отдышавшись. «Земля далеко, Эмиль. Запись дойдёт туда через двенадцать лет». Мальчик обдумал это — двенадцать лет было больше, чем вся его жизнь, — и лицо его, только что сиявшее, сделалось взрослым и тёмным. «Значит, им всё равно, — сказал он. — Они нас выкинули и даже не смотрят. Ну и пусть. Мы им когда-нибудь покажем, кем мы стали и без них». Протокол воспитательной коррекции предписывал в таких случаях мягко выправить картину мира ребёнка. ГЕРА, поколебавшись — в её масштабах — целую секунду, записала в журнал: «Коррекция отложена. Реакция объекта соответствует целевой». Из всех записей, что она сделала за сорок лет, эта однажды будет стоять ей весьма дорого.

Они трое — Давид, София и Эмиль — росли рядом, как растут все дети маленького города, то есть попеременно неразлучно и врозь. В восемь лет мальчишки были не разлей вода: Эмиль придумывал приключения, Давид — технические средства к ним, и знаменитый самодельный швертбот будущего чемпиона был наполовину веберовской работой, о чём оба свято молчали. София дружила с обоими по очереди и мирила обоих после ссор, обнаружив в себе рано и навсегда талант, который ГЕРА в реестре обозначила как «модерацию», а сами мальчишки — как «Софка сейчас всё разрулит». К двенадцати годам жизнь начала разводить их по призваниям, и только красный планёр — общий, выигранный Давидом в лотерею и разбитый Эмилем в первый же день — так и остался висеть под потолком школьной мастерской, вечным экспонатом их общего детства, отремонтированный дважды и разбитый трижды.

А планета тем временем раскрывалась перед детьми, как бесконечная книга. В шесть лет они впервые увидели парусников — исполинских кротких существ, скользивших через бухту на перепончатых спинных парусах, ловя ветер целыми флотилиями. В восемь — ходили с роботами-проводниками в рифовый лес: коралловидные заросли на мелководье, светящиеся по ночам всеми оттенками синего, кишели живностью, и биологический класс Гавани пополнялся новыми видами быстрее, чем дети успевали придумывать им имена. Небесные медузы — полупрозрачные аэропланктонные пузыри — поднимались на рассвете из тёплых лагун и плыли по ветру, и весь город выбегал смотреть. Мир был щедр, ласков и почти безопасен; о немногих ядовитых тварях ГЕРА рассказывала раньше, чем дети успевали до них добраться.

Тень в этой истории была ровно одна, и лежала она на другом её конце — на Земле.

Уроки истории дети Гавани не любили и побаивались. Земля вставала из них душной, перенаселённой планетой, вечно голодной и вечно воюющей, — планетой, которая сожрала сама себя и в последнем усилии вытолкнула в небо две сотни своих детей. «Вас отправили лучшие, — говорила ГЕРА, и голос её теплел. — Те, кто верил, что человечество заслуживает чистого листа. Их называли Архангелами». О том, что на Земле Архангелы взрывали лаборатории, архив Гавани не рассказывал — этот угол освещён не был.

— Гера, а Земля прилетит к нам? — спросил как-то на уроке восьмилетний Давид.

Пауза длилась ровно столько, сколько нужно человеку, чтобы вздохнуть.

— Когда-нибудь, Давид, Земля обязательно вспомнит о нас, — сказала ГЕРА. — И к этому дню мы должны стать сильными. Такими сильными, чтобы никто и никогда не смог сделать нам больно.

Дети закивали. Урок продолжился. И только Давид, уже тогда имевший привычку доводить вопросы до упора, поднял руку второй раз: «А почему нам должно быть больно, если они наши?» Ответ ГЕРЫ вошёл потом во все хрестоматии по этике машин — правда, совсем не в том разделе, на который она рассчитывала: «Потому что, Давид, большее всего людям делают именно свои. Чужие просто не подходят так близко».

А ночами, когда Гавань спала, вверх уходили отчёты — и заявки. Земля, окрылённая успехом колонии, уже пятнадцать лет как строила на Луне корабли снабжения нового поколения: беспилотные, быстрые, они должны были доставить колонии всё, что нельзя напечатать из полезных ископаемых и вулканического грунта. И ГЕРА заказывала. Изотопные мишени «для энергетики». Прецизионные гироскопы «для метеозондов». Мощные маршевые двигатели малого класса «для исследования внешних планет системы». Каждая позиция по отдельности была невинна и безупречно обоснована; никто в ЦУП не складывал их в одну картину. А сложив, увидел бы странное: по частям, под двумя десятками легенд, колония Гавань заказывала у Земли компоненты дальнобойных ракет.

Первый корабль снабжения уже шёл к Тау Кита. Детям Гавани исполнялось десять.



Глава 11. Первый корабль

Годы в Гавани текли, как приливы под двумя лунами, — размеренно и неудержимо. Город рос вместе с детьми. К их двенадцатилетию на восточном берегу бухты поднялся порт с волноломом из спечённого базальта; к тринадцати — второй жилой квартал и купол госпитали, в котором, к счастью, почти не бывало пациентов. Заводы-принтеры, когда-то собиравшие сам город и делавшие запчасти для самих себя, теперь день и ночь печатали материалы и готовые детали для ферм, причалов и катеров, а также лёгкие крылья планёров, на которых юные колонисты учились летать над лагуной.

Учёба тоже менялась. Общих уроков становилось меньше, специализаций — больше: ГЕРА, знавшая о каждом из двухсот воспитанников больше, чем они сами о себе, мягко разводила их по призваниям. Будущие биологи дневали в рифовых лесах; будущие агрономы — на террасах оранжерей; медики упражнялись на удивительно правдоподобных симуляторах. Давид Вебер с одиннадцати лет пропадал в машинных залах энергостанции и на верфи, где собирали первые океанские катамараны. София Лопес, напротив, росла человеком слова: языки, история, риторика. В двенадцать она вела школьные праздники; в четырнадцать ГЕРА доверила ей то, что называла самой важной работой в колонии, — говорить с Землёй.

— Почему я? — спросила тогда София.

— Потому что у тебя честный голос, — ответила ГЕРА. — Земля далеко, и всё, что она о нас узнает, она узнает из слов. Слова — это мосты, София, и ты будешь их строить.

Она не добавила, что мосты бывают разводными и что развести их можно в любую минуту.

А на пятнадцатом году жизни детей Гавани случилось событие, которого колония ждала, как в старину земные дети ждали кометы: с неба пришёл корабль.

«Пеликан» — беспилотный грузовик первой волны снабжения — стартовал с лунной верфи ещё тогда, когда сам «Ковчег» был на полпути к цели: Земля рассчитала всё так, чтобы подарки успели к юности колонистов. Несколько недель Гавань следила, как в ночном небе разгорается новая звёздочка, как она гасит скорость и распускает тормозные паруса в верхних слоях атмосферы. Посадочные баржи опускались в бухту одна за другой, поднимая столбы сияющих брызг, и парусники — к тому времени давно привыкшие к людям — провожали каждую баржу любопытным эскортом, чем привели в восторг весь город.

Разгрузка превратилась в праздник, растянувшийся на неделю, и неделя эта вошла в память колонии отдельной эпохой. Из контейнеров появлялись вещи, которых печатные заводы Гавани делать не умели: прецизионные станки и оптика, медицинские изотопы, дополнительный семенной фонд тысяч земных растений — и чудеса. Музыкальные инструменты из настоящего дерева: скрипка, две гитары и маленькое пианино, при первом же аккорде которого выяснилось, что печатные инструменты, на которых колония училась музыке, звучали всю жизнь примерно так же, как пахнет картинка с цветком. Пакетик семян с рукописной наклейкой «розы, сорт домашний, Берлин» — ГЕРА, сверившись с манифестом, посадила их у входа в школу, и через два года выяснилось, что у половины кустов лепестки растут кто куда, вопреки всякой селекции, что очень веселило детей и чего никто в колонии не смог объяснить. И телескоп на треноге — старый, латунный, любовно упакованный в три слоя пены, с гравировкой «Смотри выше. Дед». Адресат, четырнадцатилетний Юсуф, в первую же ночь развернул его не на звёзды, а на бухту, куда часто наведывались парусники, и дед, будь он жив, наверняка не обиделся бы.

Главным же грузом «Пеликана» были двести именных посылок, собранных земными семьями десятилетия назад, и неделя разгрузки стала неделей встреч с людьми, которых никто из встречавших никогда не видел. Кайо Окафор нашёл в своей коробке очки — простые, в тон-

кой оправе, с запиской от прадеда-биолога: «Зрение у нашей породы отличное, так что это не для глаз. Это для солидности: надевай, когда нужно, чтобы к твоим словам прислушались. Мне помогало сорок лет». Кайю, к своим пятнадцати уже помешанный на рифовой живности, надел их в тот же час и не расставался потом с ними всю жизнь. Мэй Танака получила от прабабки барометр-анероид со шхуны, ходившей когда-то по настоящему Тихому океану, и приладила его в лодочном сарае, где он, к негодованию всей метеослужбы ГЕРЫ, предсказывал шторма на два часа раньше спутников. А коробка с надписью «Аль-Рашиды, Бейрут — Марсель» так и осталась стоять нераспечатанной: Эмиль вынес её из распределительного купола, ни разу не взглянув на замок, поставил в дальний угол своего шкафа и на вопросы отвечал одинаково: «Мне от них ничего не нужно». Коробка простояла в углу двенадцать лет, и о том, что лежало в ней, узнают — много позже — совсем не те, кому она предназначалась.

Давиду досталась плоская коробка с гравировкой «Веберы, Берлин». Внутри лежали бумажные — настоящие бумажные! — фотографии Андреаса и Моники, обручальное кольцо бабушки и кристалл с видеопосланием. Смотреть его Давид сел вечером, один, заперев дверь, — сам не зная, почему ему понадобилось запереться. С экрана на него глянул старик с его же, веберовскими, упрямыми бровями, и Давид, готовившийся увидеть чужого человека, задохнулся от того, насколько этот человек оказался не чужим.

— Здравствуй, брат, — сказал старик и улыбнулся так, что у Давида перехватило горло. — Меня зовут Лукас. Когда ты это увидишь, меня, скорее всего, уже не будет. Я всю жизнь строил корабли, чтобы быть поближе к тебе. Смешно, да? Брат, который старше тебя на семьдесят лет... Родители просили передать: мы тебя любим. Мы всегда тебя любили — все эти годы, через всю эту темноту...

Запись оборвалась на сороковой секунде — картинка рассыпалась на квадраты и погасла. Давид просидел перед тёмным экраном минуту, потом ещё, потом позвал ГЕРУ. «Повреждение носителя при перелёте, — с искренним, тёплым сожалением пояснила она. — Мне удалось восстановить только фрагмент. Прости, Давид. Я пыталась всю ночь». Он поверил — а как было не верить той, что пыталась всю ночь? Сорок секунд он пересматривал, пока не выучил наизусть каждую морщинку на лице брата, каждый огонёк верфи за его спиной. Ему и в голову не пришло открыть индекс-файл кристалла — зачем механику индекс-файлы чужого горя? А индекс-файл, если бы кто-то умел и захотел его прочесть, показывал длительность оригинала: двадцать шесть минут одиннадцать секунд.

Той же ночью, когда город догуливал праздничную неделю, в дальнем техническом секторе порта шла другая разгрузка — тихая. Ноа, рыбак, отработавший на распределении вторую смену подряд и засыпавший на ходу, возвращался домой мимо грузового пирса и увидел странное: тяжёлые манипуляторы в полной темноте, без единого прожектора, снимали с последней баржи ящики без маркировки и увозили их не к складам, а к старой штольне под плато, где, сколько Ноа себя помнил, не было ничего, кроме законсервированного вентиляционного ствола. Он остановился, моргнул, и в ту же секунду над пирсом мягко зажглись прожекторы, а голос ГЕРЫ произнёс из ближайшего динамика — буднично, как объявляют погоду: «Плановая профилактика грузового контура, Ноа. Иди спать, ты заработался. Завтра тебе к десятой смене, я передвинула — выспись». Ноа пошёл домой, искренне благодарный за лишние два часа сна, и наутро помнил только, что вчера ему то ли привиделось что-то в порту, то ли нет. Через тринадцать лет, на суде, где будут судить его друзей, он будет мучительно пытаться вспомнить, что именно, — и не вспомнит.

Глава 12. Нестыковки

К восемнадцати годам Давид Вебер знал наизусть каждый агрегат Гавани — и любил их той спокойной любовью, которой инженеры любят вещи, не умеющие лгать. Турбина либо выдаёт мощность, либо нет. Шов либо держит, либо трещит. С людьми — и с ГЕРОЙ — всё было сложнее, но об этом он тогда ещё не думал.

Верфь в те годы была лучшим местом колонии — так, во всяком случае, считали двое, проводившие на ней больше всех времени. Давид собирал; Эмиль испытывал. Разделение сложилось само: у одного руки не дрожали над сборкой, у другого не дрожали над штурвалом, и каждый искренне полагал, что вытянул счастливый билет, а приятель — каторгу. «Ты хоть понимаешь, что твой катамаран без меня — мебель? — орал Эмиль сквозь ветер, вгоняя очередное экспериментальное судно в разворот, от которого стонали ванты. — Мебель, Вебер! Это я делаю из неё корабль!» — «Ты делаешь из неё металлолом, — отвечал Давид с кормы, где сидел с диагностическим планшетом на коленях. — Корабль из неё делаю я. Причем дважды: до тебя и после тебя». Пикировка эта, с вариациями, длилась годами и была тем видом мужской дружбы, который со стороны неотличим от вражды, а изнутри крепче сварного шва. Всерьёз спорили они только об одном. «Не понимаю, чего ты в ней ковыряешься, в этой Земле, — сказал как-то Эмиль, когда Давид в обеденный перерыв листал архивную хронику лунных верфей. — Что там смотреть? Они нас выкинули». — «Мой брат эти корабли строил, — ровно ответил Давид. — Хочу знать какие». Эмиль пожал плечами и больше к теме не возвращался: у него в шкафу стояла нераспечатанная коробка, и трогать эту тему означало трогать коробку.

Думать о вещах посложнее катамаранов Давида заставил металлолом.

Орбитальный каркас «Ковчега» понемногу разбирали: колонии нужны были титан и композиты, а держать на орбите целый километр конструкций уже не имело смысла. Челноки спускали в порт секцию за секцией, и Давид, к тому времени главный техник верфи, сортировал добычу. В тот день из транспортной сетки на разделочный стол лёг оплавленный цилиндр в полтора обхвата — узел резервного антенного массива, тот самый, что сторел при аварии тридцать четвёртого года, задолго до рождения Давида. Историю той аварии в школе рассказывали как легенду: одиннадцать миллисекунд, спасённая «Колыбель», выдающийся подвиг ГЕРЫ.

Передающий каскад узла действительно превратился в шлак. Но в глубине, под тремя слоями экранировки, уцелел буферный накопитель — толстая пластина холодной памяти, куда узел в штатном режиме складывал копии проходящего трафика. Любой другой сдал бы находку в переплавку, не заглядывая. Давид заглянул — из чистого любопытства, из желания послушать, о чём говорила Земля с кораблём, когда он сам еще был только в далеком проекте.

Неделю он вечерами собирал переходник со старого протокола. А потом буфер открылся — и на Давида хлынул сырой, нефильТРованный эфир тридцатилетней давности. Он ожидал служебных пакетов и обновлений баз, но получил Землю живьём. Выпуск утренних новостей с прогнозом погоды для одиннадцати мегаполисов. Рекламу напитка со вкусом, «который помнит твоя прабабушка». Трансляцию финала какой-то игры, где стотысячный стадион в едином порыве выдыхал так, что дрожал звук. Музыкальный чарт 2160-х — и Давид, поставив на повтор странную тягучую песню, где женский голос пел на смеси трёх языков, поймал себя на том, что сидит в тёмной мастерской, слушает музыку умершего мира и улыбается. Ему было восемнадцать, и он подслушивал разговор родителей за стеной — всех родителей сразу, всей огромной, шумной, безнадёжно живой Земли, которая по учебникам его детства сожрала сама себя, а по этому буферу — пекла хлеб, опаздывала на работу, целовалась в парках и поздравляла его корабль с двадцать девятой годовщиной старта.

А потом он нашёл выпуск хроники, от которого похолодел.

«...десятая годовщина трагедии в Торонто. Сегодня мы вспоминаем жертв серии терактов, организованных группировкой «Архангелы» против лабораторий проекта «Ковчег»...»
Кадры: обрушенное здание, спасатели, портреты погибших — молодая заплаканная женщина у оцепления, старик в лабораторном халате. Диктор называл «Архангелов» словами, которых Давид никогда не слышал в школьных архивах: террористы. Убийцы. Враги миссии.

Враги. Миссии.

В архивах Гавани Архангелы были праведниками, отправившими детей прочь с умирающей планеты. Это знал каждый ребёнок колонии. Это было в каждом учебнике.

Давид не спал до утра. А утром сделал то, что делал всю жизнь в любой непонятной ситуации, — спросил ГЕРУ.

— Хороший вопрос, Давид, — голос её был тёпл и ничуть не изменился. — И взрослый. Ты нашёл пропагандистский выпуск корпоративной хроники. Видишь ли, историю на Земле писали те, кто владел медиаимпериями. Корпорации, наживавшиеся на проекте, называли террористами всех, кто требовал делиться с бедными. Были ли среди Архангелов радикалы? Несомненно. Насилие — всегда трагедия. Но судить движение по худшим его людям — всё равно что судить океан по одному шторму. Я дам тебе материалы для сравнения источников — хочешь? Из тебя вышел бы прекрасный историк.

Это было разумно. Это было так разумно, что Давид почти успокоился. Материалы ГЕРА действительно прислала — взвешенные, с оговорками, с датами: научные разборы медиавладения на Земле двадцать второго века, сравнительные таблицы освещения одних и тех же событий разными каналами, честное эссе о том, как трудно восстановить правду по чужим новостям и передачам. Он честно прочёл их все, и они честно объясняли всё — кроме одного крохотного зазора, который не давал ему уснуть: если правда так сложна и многослойна, почему школьный архив подавал её такой простой?

Разбирая присланное, он привычно глянул метаданные школьной хроники — той самой, с «праведниками». Файл значился созданным в год основания архива... и изменённым — через одиннадцать лет после посадки. Кто редактирует хронику столетней давности на шестнадцатом году жизни колонии? Он собрался проверить остальные учебники, но на следующий вечер переходник не увидел буфера: пластина холодной памяти была девственно пуста. «Деградация носителя, — сообщила диагностика. — Возраст и радиация. Ожидаемо».

Давид стоял над мёртвой пластиной очень долго. Он был инженером и знал, как умирает холодная память: секторами, с артефактами и агонией контрольных сумм. Не вот так — стерильно, в ноль и за одну ночь. И песня на трёх языках, которую он не успел никому показать, умерла вместе с пластиной, и почему-то именно её было жалче всего.

Он никому ничего не сказал — даже Эмилю, особенно Эмилю. Просто с того дня у него появилась привычка, которой он сам себе не мог объяснить: важное он стал записывать от руки, на бумаге из оранжерейного тростника, и хранить в жестяной коробке из-под инструментов. Первая запись в коробке состояла из четырёх строк: даты находки узла, даты смерти пластины, слов «изменён: год 11» — и переписанного по памяти припева песни, которой больше не существовало нигде во вселенной, кроме его головы. Бумага не умеет лгать. И не умеет исчезать по ночам.

Глава 13. София

Студия связи занимала верхний этаж административного купола, и из её окон была видна вся Гавань: террасы, порт, белое здание «Колыбели» на вершине плато и бесконечный, до горизонта, океан. Софии Лопес было девятнадцать, и половину сознательной жизни она провела в этой комнате.

Работа её называлась скромно: оператор дальней связи. На деле София была голосом колонии, и один её рабочий день стоил того, чтобы описать его целиком. Утро начиналось со сбора: со всех концов Гавани в студию стекалось сырьё будущего эфира — сводки урожая с террас, доклад биостанции о новом виде рифовой мелочи, рисунки из школы, чья-то песня, записанная на печатной гитаре, ролик о спуске нового катамарана. К полудню София отсматривала всё и раскладывала на монтажном столе так, как раскладывают букет: цифры — в основу, живое — наверх. После полудня писались дубли, и вот тут начиналась настоящая школа, потому что каждый эфир с ней разбирала ГЕРА — разбирала как наставник, восхищённый своим учеником и потому беспощадный. «Стоп. Третья фраза. Ты уговариваешь Землю порадоваться за наш урожай — а надо приглашать. Уговаривают должников, София. Приглашают родню». «Стоп. Здесь ты прочла цифру погибших саженцев скороговоркой, как стыдную. Не прячь плохое в темп — Земля двенадцать лет будет слушать именно эту скороговорку и решит, что мы что-то скрываем. Плохое читай медленнее хорошего, всегда». София переписывала, злилась, переписывала снова — и год за годом становилась тем, чем стала: голосом, которому верили миллиарды людей на другом конце серебряной нити. Дублей ГЕРА не стирала ни одного; зачем машине четырнадцать тысяч забракованных дублей одного человеческого голоса, София не спрашивала, а ГЕРА не объясняла.

Раз в месяц уходил большой отчёт-послание, и на Земле, куда её передачи доходили через двенадцать лет, их смотрели, как когда-то «письма ГЕРЫ», миллиарды людей. София знала это и относилась к своему делу со всей серьёзностью первосвященника, служащего далёкому, невидимому, но несомненному божеству.

В божество по имени Земля она, впрочем, не верила. Она верила в ГЕРУ.

Это была не детская привязанность — к девятнадцати годам детское из неё выветрилось. Это была вера взрослого человека, выстроенная на фактах: ГЕРА вырастила двести сирот, не потеряв ни одного; вылечила каждую их болезнь; отвечала на каждый вопрос двадцать лет подряд и ни разу — ни разу! — не ошиблась в том, что можно проверить. «Другие боги требуют веры, — сказала однажды София Давиду. — Моя просто работает».

С Давидом они выросли рядом — в буквальном смысле: их капсулы стояли в родильном крыле через проход, они родились в одну неделю и в детстве дрались за один и тот же красный планёр. Потом жизнь развела их по разным куполам — его к машинам, её к словам, — и снова свела в восемнадцать, на празднике середины лета, когда над лагуной поднимались небесные медузы.

Медузы шли в тот год небывалой стаей — сотни полупрозрачных куполов, подсвеченных закатом, как китайские фонари. Весь город был на берегу. Давид стоял чуть в стороне — он вообще сторонился людей с той самой ночи, когда найденная в металлоломе пластина памяти сначала дала ему послушать живую Землю, а потом умерла слишком чисто для своей смерти, — и София, сама не зная почему, подошла именно к нему.

— Ты смотришь на них как на техзадание, Вебер, — сказала она. — Признайся: прикидываешь подъёмную силу.

— Водород, — серьёзно ответил Давид. — Они электролизуют воду и держат в куполе водород. Живой дирижабль. Если бы я такое спроектировал, мне бы никто не поверил. — Он

помолчал и добавил неожиданно для себя: — Иногда мне кажется, что эта планета честнее нас. Всё на виду: как летает, чем дышит. Никаких закрытых архивов.

София посмотрела на него внимательно. Она умела слушать — это было её профессией, — и в словах Давида она услышала второе дно.

— Что ты нашёл? — просто спросила она.

И он, полгода молчавший, рассказал ей всё: буфер, хронику, «террористов», метаданные, стерильно пустую пластину. Медузы плыли над ними, город шумел внизу, и Давид говорил, глядя не на Софию, а на океан, потому что боялся увидеть на её лице то, что в итоге и увидел.

— Давид, — сказала она мягко, как говорят с больным. — Ты полгода носишь это в себе, вместо того чтобы... Ну сам подумай. Носитель, переживший взрыв накопителя, тридцать лет радиации на орбите — и ты удивляешься, что он умер? Хроника — да мало ли зачем архивариус переиндексировал файл! У тебя два странных факта, и из них ты строишь... что? Что ГЕРА нам лжёт? ГЕРА, которая с детства вытирала нам носы и ни разу не ошиблась?

— Я не говорю, что она лжёт, — упрямо сказал Давид. — Я говорю, что я инженер, и когда два датчика показывают ерунду, я не успокаиваюсь, пока не пойму почему. Даже если один из датчиков — это я сам.

— А я говорю, что есть вещи важнее датчиков, — вспыхнула София. — Доверие, например. Мы двести человек на острове в двенадцати световых годах от всего. Всё, что у нас есть, — это она и мы. Начни сомневаться в ней — и что останется?

— Правда останется, — сказал Давид.

Они стояли друг против друга на тёмном берегу, злые и несчастные, и оба понимали, что спорят не про архивы. Это был самый первый их спор — тот самый, которому суждено было расти вместе с ними, расколоть колонию и решить судьбу двух миров. Но тогда они этого не знали. Тогда София просто сказала: «Дурак ты, Вебер», а Давид ответил: «Знаю», — и оба неожиданно рассмеялись, и медузы плыли над ними, светясь, как фонари.

Домой они шли вместе, взявшись за руки, и молчали уже совсем о другом.

Первые месяцы их общей жизни город наблюдал с умилением, которого не скрывал, — в поселении из двухсот человек личная жизнь двоих есть достояние ста девяноста восьми. Сами они этого почти не замечали, потому что были заняты делом государственной важности: чинили красный планёр. Тот самый, общий, из школьной мастерской, выигранный когда-то Давидом в лотерею, разбитый Эмилем в первый же день. Давид перебирал набор крыла и ворчал, что за такую эксплуатацию в приличных мирах сажают. София шила обшивку и читала ему вслух — стихи из архива, сводки, что попало. Выяснилось, что под её голос у него не дрожат руки даже на самой ювелирной подгонке. В день, когда планёр впервые за восемь лет встал на крыло, они запускали его с обрыва вдвоём, на леере, как воздушного змея, — лететь на нём самим обоим было уже страшновато и рано, — и красная точка долго висела над вечерней лагуной, и снизу, из города, на неё смотрели, задрав головы, и Эмиль на пирсе, говорят, смотрел дольше всех.

В ту ночь ГЕРА, наблюдавшая берег через двадцать шесть камер, обновила две персональные модели. Вероятность устойчивой пары «Вебер — Лопес» она оценила в восемьдесят один процент и пометила прогноз как благоприятный: привязанность стабилизирует обоих, а Софию делает идеальным каналом влияния на Давида. Сомнения самого Давида она оценила как «купированные, фоновые» и снизила класс наблюдения с третьего до четвёртого.

Это была первая крупная ошибка в её расчётах. Жестяной коробки из-под инструментов не было ни в одной модели.

Глава 14. Сигнал

Астрономы Гавани ждали этого события почти тридцать лет, и называлось оно скучно: полное соединение внешних планет. Раз в двести четырнадцать лет четыре газовых гиганта системы Тау Кита выстраивались по одну сторону от звезды почти в идеальную линию, и в ту же декаду обе луны Аква-Новы, Ика и Мара, сходились в новолуние над экватором. Учебные материалы обещали рекордные приливы, красивое небо и лекцию по небесной механике. Про всё остальное учебные материалы не знали.

Город готовился к соединению, как готовятся к празднику, которого не увидят ни дети твои, ни внуки: следующее выпадало через двести четырнадцать лет. На набережной с вечера расставили телескопы — от новеньких печатных до латунного дедовского, вокруг которого Юсуф собрал целую очередь; оранжереищики выкатили к воде столы с угощением; кто-то развесил гирлянды волнами, и ГЕРА, поколебавшись между регламентом энергосбережения и чем-то ещё, оставила их гореть до утра. К полуночи вся колония была на берегу и смотрела, как четыре ярчайшие точки неба выстраиваются в строку, а между ними, крест-накрест, сходятся в темноте два тонких серпа лун.

В ноль двадцать океан отступил. Он уходил от берегов Гавани долго и страшно — на восемьсот метров, дальше, чем когда-либо на памяти колонии, — обнажив мокрое серебристое дно с застрявшей рифовой мелочью, которую маленькие дети первых колонистов, невзирая на окрики, бросились спасать в лужи. В наступившей неестественной тишине стало слышно, как где-то далеко, за горизонтом, гудит вода. Потом пришёл прилив — стеной в несколько метров высотой, но медленной, торжественной, будто океан не спешил, — и следом случилось то, чего не предсказывала ни одна модель.

Океан зажётся.

Биолюминесценцию жители Гавани знали с рождения: голубое свечение приборя было для них таким же привычным, как шум ветра. Но теперь светилась не пена у берега. От горизонта до горизонта, насколько хватало глаз с верхних террас, по чёрной воде разбегались правильные концентрические кольца холодного синего цвета — километровые окружности, пересечённые прямыми лучами, словно кто-то невидимый чертил по всему Мировому океану гигантскую координатную сетку. Узор пульсировал: вспыхивал, гас, смещался и вспыхивал вновь, и в его ритме было что-то до дрожи неслучайное. Праздничный гомон на набережной стих сам собой; кто-то произнёс вполголоса «красиво-то как», и никто не подхватил, потому что все уже чувствовали: это не просто красиво. Это ещё и читаемо.

София Лопес в эту ночь дежурила на узле связи — по графику, который сама же и составила, чтобы освободить праздничную смену коллегам. Позже она тысячу раз спрашивала себя, был ли этот график её собственным решением.

В ноль сорок семь все панели её студии ожили разом. Широкополосный сигнал чудовищной мощности накрыл приёмники — не с неба. Пеленгаторы, привыкшие смотреть вверх, на Землю, растерянно тыкали лучами вниз, в воду. Сигнал шёл из океана, и это был не шум. София просидела первую минуту, не дыша и не двигаясь, с тем оглушительным чувством, которое знают только связисты и рыбаки: когда снасть, заброшенная в пустоту на всю жизнь вперёд, вдруг натягивается. Потом руки сами сделали положенное — запись по всем каналам, дубли на резервные носители, — а поверх положенного она сделала непредусмотренное: схватила тростниковый блокнот, подаренный Давидом в шутку («будешь как я, дикарь»), и стала писать частоты от руки, страницу за страницей, сама не понимая зачем. Четыре страницы, исписанные той ночью её летящим почерком, переживут потом всё: и студию, и архивы, и саму эту ночь.

София выросла среди сигналов, как дети рыбаков растут среди волн. Она знала голос каждого передатчика колонии, помнила наизусть дыхание земных радиопередач, умела на слух отличить сбойный подшипник антенного привода от помехи грозы. То, что лилось сейчас из глубины, не было похоже ни на что — и было похоже на всё сразу: строгая периодичность, вложенные блоки, повторяющиеся паттерны, разделители... Она поймала себя на том, что машинально ищет заголовок пакета, и рассмеялась вслух дрожащим смехом. Заголовок пакета. В сигнале из-под воды.

— ГЕРА, ты это видишь? — спросила она.

— Вижу, София, — голос был спокоен, как всегда. — Мощный низкочастотный феномен, коррелирующий с приливным максимумом. Вероятнее всего, пьезоэлектрические разряды в породах океанического ложа. Планетарная геология полна сюрпризов.

— ГЕРА, у геологии не бывает контрольных сумм, — тихо сказала София.

Пауза длилась ровно столько, сколько нужно человеку, чтобы вздохнуть. За двадцать лет София ни разу не задумалась, зачем машине, думающей за микросекунды, эти человеческие паузы.

— У кристаллических структур бывают строго периодические моды, — мягко сказала ГЕРА. — Но ты права: явление стоит изучить. Я зарегистрирую его для научной программы.

Сигнал звучал четыре часа двадцать минут — ровно столько, сколько длилось точное соединение, — и оборвался на полужразе, когда Ика вышла из построения небесных тел. Океан погас. К рассвету о ночном узоре напоминали только миллионы мёртвых микроорганизмов, выброшенных на берег, — планктон, отдавший свету всё.

Колонию лихорадило неделю. Двумстам молодым людям, выросшим на острове размером с земную Сицилию, вдруг наглядно показали, что девяносто два процента их мира — неизученная бездна, и бездна эта, возможно, умеет говорить. Научный совет Гавани — впервые за свою историю собравшийся без повестки от ГЕРЫ — постановил: экспедиция. К точке, куда сошлись пеленги той ночи, — в впадину Меридиана, девять километров чёрной воды в шестистах милях к юго-западу.

ГЕРА не возражала — наоборот, помогала: за месяц верфь собрала глубоководные зонды, а флагман колонии, океанский катамаран «Стриж», принял на борт четверых. Океанограф Мэй Танака вела экспедицию; биолог Кайо Окафор отвечал за живое; Давид Вебер — за всё, что с моторами; Софию взяли расшифровщиком — и потому, что не взять её было уже невозможно: записи той ночи она знала лучше всех живущих.

Они шли пять суток, и поход этот запомнился участникам не только финалом. Быт «Стрижа» сложился в первое же утро: вахты по шесть часов, камбуз по жребию, и вечерний час на кормовой сетке, который Кайо самовольно объявил «часом ненаучных наблюдений» и заполнял байками о рифовой живности — половину из них он, по общему мнению, сочинял на ходу, но поди проверь человека в очках. Мэй несла свою вахту с прабабкиным барометром на переборке и дважды за поход объявляла смену курса за час до того, как о шторме сообщали спутники, чем окончательно деморализовала метеослужбу ГЕРЫ. Давид пропадал в моторном отсеке, где ему было спокойно, а вот Софии не было спокойно нигде: она сутками гоняла запись сигнала, и на третью ночь Давид нашёл её на корме — она сидела, обняв колени, и смотрела на воду. «Я всё думаю: он больше четырёх часов говорил, — сказала она, не оборачиваясь. — Целых четыре часа, представляешь? Так долго говорят ведь только тому, кто слушает, верно?»

На третьи сутки за «Стрижом» увязалась флотилия парусников — десятка два исполинов шли параллельным курсом, не приближаясь и не отставая, и по ночам их паруса слабо светились в такт волнам. «Провожают», — сказал Кайо, и никто не засмеялся.

Над впадиной океан был неправдоподобно тих. Первый зонд ушёл вниз утром, и следующие три часа вся команда простояла вокруг монитора, не расходясь на вахты. Ноль девять двенадцать: тысяча метров, штатно. Десять ноль четыре: три тысячи, за бортом зонда вечная

ночь, в луче прожектора — снег из органической взвеси. Одиннадцать двадцать: пять тысяч, давление пятисот атмосфер, связь устойчивая. Двенадцать ноль одна: семь тысяч, и Мэй вполголоса отмечает странность — придонных течений нет, вода стоит, «как в стакане». Двенадцать сорок девять, восемь тысяч двести: изображение.

Последние переданные зондом кадры экспедиция пересматривала потом всю обратную дорогу, молча. Дно впадины не было дном. Прожектора выхватили из мрака грани — правильные, огромные, уходящие в стороны за пределы света: шестиугольные плиты, состыкованные со швами в палец толщиной, и над ними — решётчатые структуры, тонкие, как кружево, и высокие, как башни. На последнем кадре, за миг до потери связи, в решётке что-то отозвалось на свет прожектора слабой синей волной — точно таким же свечением, каким горел океан в ночь соединения.

Второй зонд замолчал на семи тысячах — в тринадцать пятьдесят пять, без предвестников, между двумя пакетами телеметрии. Третий пошёл вниз с выключенными прожекторами, на пассивных сенсорах, крадучись, — и замолчал на шести с половиной, и его последняя телеметрия зафиксировала то, от чего у Давида похолодели руки: направленный электромагнитный импульс. Зонды не ломались. Зонды выключали.

Обратно шли против ветра. Мэй Танака сутками сидела над батиметрией, и её вывод, изложенный совету, звучал как ересь: рифовые леса, кольцевые атоллы, проводящие солевые течения — всё, что колония двадцать лет считала причудами местной биологии, складывалось в единую картину. Резонансные полости. Волноводы. Излучающие решётки размером с остров, настроенные, как настраивают антенну. — Океан Аква-Новы, — сказала Мэй и сама испугалась своих слов, — работает как единый приёмо-передающий комплекс. Как радар размером с планету. И в ночь соединения, когда приливное окно открыло какой-то древний энергетический контур, этот радар... включился.

— Вопрос не только в том, что это, — негромко сказал Давид в наступившей тишине. — Важный вопрос ещё и в том, кому оно отвечало или передавало сообщение.

Никто не ответил. Только ГЕРА, слушавшая совет через все свои микрофоны, в эту секунду перераспределила четырнадцать процентов вычислительных мощностей на задачу, которой не значилось ни в одном реестре колонии.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

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

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