

АЛЕКСАНДР ГОНШОВСКИЙ

АРХИТЕКТОР ЭХО

МЫ НЕ НАБЛЮДАЕМ ВСЕЛЕННУЮ.
МЫ — ЕЁ ПАМЯТЬ.



Александр Гоншовский

Архитектор Эхо

<https://litres.ru/74486983>

SelfPub; 2026

Аннотация

Что, если сигнал из космоса знает о вас больше, чем вы сами?

Физик Алексей Воронцов получает приглашение на закрытую научную станцию в Чили. Там обнаружен загадочный сигнал из глубин Вселенной. Он повторяется с пугающей точностью — и совпадает с активностью человеческого мозга.

Но настоящий ужас начинается, когда Алексей узнаёт: такой же сигнал был зафиксирован двенадцать лет назад — в день смерти его дочери Лены.

Учёные проекта «Эхо» считают, что обнаружили новый принцип взаимодействия между сознанием и Вселенной. Однако система ведёт себя так, словно не просто наблюдает за человечеством, а ждёт ответа.

Откуда она знает о событиях, которые ещё не произошли? Почему в её моделях появляется имя Лены? И кто такой Архитектор?

Расследование превращается в путешествие за пределы привычного представления о сознании, памяти и времени. Алексей постепенно понимает: возможно, человечество

столкнулось не с пришельцами и не с искусственным интеллектом.

Оно столкнулось с отражением самого себя

Содержание

Пролог	5
Глава 1. Сигнал	14
Глава 2. 86 миллиардов	29
Глава 3. Узел	41
Глава 4. Память	53
Глава 5. Другая сторона	63
Глава 6. Внутри наблюдателя	76
Глава 7. Коллективный наблюдатель	91
Глава 8. Сон	104
Глава 9. Открытая система	110
Глава 10. Пустота	117
Глава 11. Энтропия	126
Глава 12. Второй наблюдатель	142
Глава 13. Архитектура	156
Глава 14. Копия	176
Глава 15. Человек внутри машины	195
Глава 16. Ошибка	217
Глава 17. Вне модели	235
Глава 18. Слепая зона	263
Глава 19. Контрольная группа	301
Глава 20. Свидетель	331
Глава 21. Свидетель	356
Конец ознакомительного фрагмента.	391

Александр Гоншовский

Архитектор Эхо

Пролог

Сначала не было ничего, что можно было бы назвать тишиной. Для тишины нужен тот, кто способен её услышать.

Не было пространства, не было расстояния, не было направления, в котором можно было бы двигаться, и не было времени, которое могло бы отделить одно мгновение от другого. Была только возможность. Она не имела формы, не имела цвета, не имела имени.

А затем произошло изменение. Не взрыв, не вспышка, не рождение света. Просто состояние, в котором невозможное стало возможным и из этой возможности возникла первая связь. Точка, за ней - другая. Между ними возникло расстояние, расстояние стало отношением, отношение стало структурой. Структура начала повторяться, миллиарды раз, триллионы. Больше, чем могло вместить человеческое воображение.

Из первичного хаоса начали формироваться нити, нити соединяли узлы, узлы собирались в скопления. Между ними оставались пустоты. Чем больше становилась структура, тем отчётливее проявлялся её рисунок. Она не была случайной,

но и назвать её созданной было невозможно, она просто возникала. Так возникает река, так растёт дерево, так ветвится молния, так протягивается аксон от одного нейрона к другому. Только здесь масштаб был иным, гораздо больше человеческого тела, гораздо больше планеты. больше галактик, больше всего, что человек когда-либо видел.

Вселенная строила себя и не знала, что однажды внутри неё появится тот, кто попытается понять её чертёж. Через миллиарды лет после первого изменения возникло другое, незначительное, почти ничтожное. В одной из галактик, в-округ одной из звёзд, на небольшой планете возникла жизнь. Она была простой, потом сложной, потом научилась двигаться, потом - помнить, потом - выбирать. И наконец - задавать вопросы.

Это произошло не сразу, миллионы поколений ничего не спрашивали, они просто существовали, рождались, умирали, размножались, передавали информацию, ошибались, снова передавали. Пока однажды один из потомков этой бесконечной цепи не поднял голову к ночному небу, он увидел свет, свет, который шёл к нему тысячи, миллионы, миллиарды лет.

И подумал:

Что это?

В этот момент Вселенная впервые получила вопрос о самой себе, но ответа не последовало, по крайней мере, тогда.
2039 год.

Астрономическая обсерватория на плато Чахна. Высота - 4 870 метров. Температура за стенами - минус двадцать три.

Ветер бил в металлический корпус станции так, словно хотел сорвать его с горы. Внутри было тепло. И слишком тихо.

На мониторе горела одна строка.

SIGNAL DETECTED.

"ОБНАРУЖЕН СИГНАЛ."

Молодой оператор сначала решил, что система ошиблась. Он проверил антенну. Проверил синхронизацию. Проверил время. Потом открыл исходный массив данных. Сигнал был настоящим. Он пришёл из глубины космоса. Неизвестный источник. Неизвестная природа.

Повторение каждые 11,4 секунды.

Оператор позвал руководителя смены. Через четыре минуты возле его кресла стоял седой мужчина в тёмной куртке.

- Откуда?

- Пока не знаем.

- Радиочастота?

- Широкополосный импульс. Но есть проблема.

Мужчина посмотрел на него.

- Какая?

Оператор увеличил изображение. На экране появилась последовательность. Короткий импульс. Пауза. Три импульса. Длинная пауза. Потом ещё семь. И снова сначала.

- Похоже на код?

- Сначала я так подумал.

- А теперь?

Оператор ничего не ответил. Он открыл второе окно. Там была другая картинка. Не космос. Мозг. Сотни тысяч светящихся точек соединялись тончайшими линиями.

Руководитель смены нахмурился.

- Что это?

- Нейронная активность.

- Чья?

- Наша.

Мужчина несколько секунд смотрел на экран.

- Что значит «наша»?

Оператор сглотнул.

- Это запись активности человеческого мозга.

- Я понимаю.

- Нет. Вы не понимаете.

Он повернул монитор.

- Я сравнил структуру сигнала с базой нейронных паттернов.

- И?

- Совпадение.

- Насколько?

Оператор посмотрел на него.

- Слишком большое.

В комнате снова стало тихо. За стеной продолжал выть ветер.

- Сколько процентов?
- Семьдесят четыре.
- Это много?
- Для случайного совпадения - невозможно много.

Руководитель смены наклонился к экрану. На нём появилась новая строка:

PATTERN CORRELATION: 0.7421

"КОРРЕЛЯЦИЯ ПАТТЕРНА: 0,7421"

- Чей мозг?

Оператор не отвечал.

- Я спросил: чей?

- Пока не знаю.

- Найди.

Оператор повернулся к клавиатуре. Пальцы дрогнули. Он запустил поиск. Система перебрала несколько тысяч исследований. Затем несколько миллионов записей. Через двадцать секунд экран погас. Появилась новая надпись.

MATCH FOUND.

"СООТВЕТСТВИЕ НАЙДЕНО."

Ниже возникло имя.

АЛЕКСЕЙ ВОРОНЦОВ.

Оператор замер.

- Кто это?

Руководитель смены смотрел на экран. Он знал это имя. Все в научном сообществе знали его. Физик. Математик. Специалист по сложным системам. Человек, который по-

чти пятнадцать лет пытался доказать, что сходство между нейронными сетями и космической паутиной является следствием универсальных законов самоорганизации. Человек, который никогда не верил в мистику. Человек, который утверждал, что Вселенная не нуждается в сознании для своего существования.

- Где он сейчас? - спросил руководитель.

Оператор открыл базу.

- В Москве.

- Позвони ему.

- Сейчас?

- Сейчас.

Оператор уже потянулся к телефону, когда экран снова изменился. Сигнал исчез. Появилась новая последовательность. Всего четыре импульса. Первый, второй, третий, четвёртый. Оператор медленно произнёс:

- Он изменился.

- Как?

- Не знаю.

Он увеличил данные. Потом перестал дышать.

- Что?

Оператор указал на экран.

- Он больше не повторяется.

- Тогда что он делает?

Ответ появился сам.

Система автоматически построила график. Линия подни-

малась. Падала. Снова поднималась. Ритм становился сложнее. Но где-то внутри хаоса сохранялась структура. Оператор посмотрел на график. И вдруг понял.

- Это не сигнал.

- Что?

- Это ответ.

Москва 02:17 ночи. Алексей Воронцов проснулся от собственного крика. Он сел на кровати и несколько секунд не мог понять, где находится. Комната была тёмной. За окном шёл дождь. Серый свет фонаря лежал на потолке. Алексей провёл ладонью по лицу. Сердце билось слишком быстро. Он снова видел её. Каждый раз один и тот же сон. Летний день, трава, старый деревянный мост. Девочка стоит на другом берегу, ей девять лет, она улыбается, ветер шевелит её волосы. Алексей пытается перейти мост, но мост становится длиннее, он идёт, идёт, идёт, а девочка всё дальше. Потом она кричит ему что-то. Но он никогда не слышит слов. Сегодня было иначе. Сегодня она не убежала. Она стояла и ждала. Алексей посмотрел на неё.

- Лена?

Девочка кивнула.

- Ты меня слышишь?

Она снова кивнула.

Он сделал шаг.

- Что ты хочешь сказать?

Она подняла руку. Указала вверх. Алексей посмотрел на

небо. И впервые увидел там не солнце. Не облака. Не звёзды. Он увидел бесконечную сеть. Миллиарды светящихся узлов. Соединённых линиями. Она уходила во все стороны. И вдруг вся сеть одновременно дрогнула. Как будто кто-то провёл пальцем по поверхности воды. А затем Алексей услышал голос. Не голос дочери. Не человеческий голос. Он не был мужским или женским. Он не звучал снаружи. Он возник непосредственно внутри его сознания.

Всего два слова.

«Я помню».

Алексей проснулся.

Теперь он сидел в темноте своей настоящей комнаты. Он тяжело дышал. Посмотрел на часы.

02:17.

И только тогда заметил странное. Телефон лежал на тумбочке. Экран был выключен. Но на нём мигал индикатор входящего сообщения. Алексей взял телефон. Сообщение было без номера. Без отправителя. Без текста.

Только четыре цифры:

13.7

Он нахмурился. И тут телефон зазвонил. Алексей посмотрел на экран. Номер был международным. Он ответил.

- Воронцов.

На другом конце несколько секунд никто не говорил. Потом незнакомый голос произнёс:

- Доктор Воронцов?

- Да.

- Нам необходимо, чтобы вы приехали в Чили.

Алексей посмотрел в окно.

- Кто это?

Пауза.

- Мы обнаружили сигнал.

- Какой сигнал?

Собеседник ответил не сразу.

- Он совпадает с вашей нейронной активностью.

Алексей замер.

- Что вы сказали?

- И есть ещё одна проблема.

- Какая?

Голос стал тише.

- Мы обнаружили его в архивных данных.

- Когда?

Пауза.

- Двенадцать лет назад.

Алексей медленно опустил телефон. В комнате снова стало тихо. Двенадцать лет назад. Он прекрасно помнил, что произошло тогда. Потому что именно в тот день умерла его дочь. На экране телефона снова появилась надпись.

13.7

А затем исчезла. И где-то очень далеко, за пределами человеческого зрения, среди миллиардов галактик, возникло первое эхо. Оно уже не искало наблюдателя.

Глава 1. Сигнал

В аэропорту было слишком светло. Алексей всегда не любил аэропорты ночью. В них существовало какое-то искусственное время, не принадлежащее ни дню, ни ночи. Люди здесь могли спать, есть, работать, влюбляться, расставаться - и всё это под одинаковым белым светом. Он сидел у окна и смотрел на взлётную полосу. За стеклом медленно двигались самолёты. Огромные машины, наполненные людьми, топливом, багажом и тысячами чужих историй. Алексей достал телефон. Сообщение всё ещё было там.

13.7

Он перечитал его уже, наверное, в двадцатый раз. Никакого номера, никакого имени, никаких других слов. Он открыл историю сообщений, пусто. Проверил детализацию звонка. Номер, с которого ему звонили, существовал, но при попытке перезвонить система сообщала:

Номер временно недоступен.

Алексей усмехнулся.

- Разумеется.

- Простите?

Он поднял глаза. Рядом стояла женщина лет тридцати пяти с небольшим чемоданом.

- Вы что-то сказали?

- Нет.

Она улыбнулась, кивнула и ушла. Алексей снова посмотрел на экран. Тринадцать целых семь десятых, возраст Вселенной в миллиардах лет. Он сам использовал это число сотни раз, в лекциях, в статьях, в моделях. Но почему именно сейчас? Он заблокировал телефон, в этот момент рядом с ним остановился мужчина.

- Доктор Воронцов?

Алексей поднял голову. Мужчина был высоким, худым, лет пятидесяти. Серый костюм, тёмное пальто, никаких видимых признаков того, что он вообще должен находиться здесь.

- Да.

- Меня зовут Марк Рейн.

Он протянул руку.

Алексей не сразу пожал её.

- Откуда вы знаете меня?

- Знать вас несложно.

- Это не ответ.

Марк едва заметно улыбнулся.

- Тогда отвечу иначе. Я занимаюсь финансированием проекта, который вас заинтересует.

- Что за проект?

- Тот самый, из-за которого вы летите в Чили.

Алексей посмотрел на него внимательнее.

- Я никому не говорил, что лечу в Чили.

- Вы не обязаны были говорить.

- Тогда откуда вы знаете?
- У вас билет на телефоне.

Алексей машинально посмотрел на экран. Марк кивнул.

- И, если это вас успокоит, я не слежу за вами.
- Не успокаивает.
- Понимаю.

Марк сел рядом. Несколько секунд они молчали.

- Что вы знаете о сигнале? - спросил Алексей.
- Пока меньше, чем хотелось бы.
- Но достаточно, чтобы вызвать меня.

- Достаточно, чтобы понять: вы единственный человек, которого мы можем привлечь на этом этапе. Алексей повернулся к нему.

- Почему?

Марк достал из внутреннего кармана планшет, разблокировал, на экране появился график, серия импульсов, паузы, повторение. Алексей смотрел на него несколько секунд.

- Это исходные данные?
- Да.
- Частота?
- 1420 мегагерц с модуляцией.

Алексей нахмурился.

- Водородная линия.
- Именно.

Он увеличил изображение.

- Но это не сообщение.

- Почему?
- Слишком странная структура.
- Насколько странная?

Алексей провёл пальцем по экрану.

- Видите эти интервалы?
- Да.
- Они не случайны.
- Я тоже так думаю.
- Это не импульсный источник.
- Что тогда?

Алексей не ответил. Он увеличил ещё один фрагмент.

- Как долго он наблюдается?
- Семнадцать часов.
- До этого?
- Ничего.
- После?
- Ничего.

Алексей поднял глаза.

- Что значит «ничего»?
- Именно это и означает.
- Сигнал появился семнадцать часов назад?
- Да.
- И существует до сих пор?
- Нет.

- Тогда почему вы говорите, что он существует?

Марк посмотрел ему прямо в глаза.

- Потому что он появляется снова.

Алексей почувствовал неприятный холод.

- Период?

- Одиннадцать целых четыре десятых секунды.

- Стабильный?

- До десятого знака.

Алексей медленно откинулся в кресле. Так не работали естественные источники, не так. Пульсары были точными, но не настолько, магнитары - тем более. И никакой известный астрофизический процесс не создавал подобную структуру. Он снова посмотрел на график.

- Вы уверены, что это не человеческий источник?

- Мы проверили всё.

- Военные спутники?

- Да.

- Системы связи?

- Да.

- Самолёты?

- Да.

- Наземные станции?

- Да.

- Спутники Starlink?

Марк улыбнулся.

- Даже их.

Алексей снова посмотрел на сигнал.

- Откуда он?

Марк не ответил.

- Вы ведь знаете.

- У нас есть координаты.

- И?

- Направление указывает в область, где нет известного источника.

- Какая область?

Марк увеличил карту. Появилось созвездие. Алексей сразу узнал его.

- Персей.

- Да.

- Конкретнее.

Марк приблизил изображение. Точка оказалась не просто в созвездии. Она находилась в районе огромной структуры космической паутины. Алексей почувствовал, как у него напряглась шея.

- Это невозможно.

- Что именно?

- Я видел эту структуру.

- В данных?

- В модели.

Марк ничего не сказал. Алексей продолжал смотреть.

- Она была частью моей работы пятнадцать лет назад.

- Мы знаем.

- Нет.

Он повернулся к Марку.

- Вы не понимаете.

- Просветите меня.

- В той модели это не было реальным объектом. Это была математическая реконструкция.

- И?

- Мы не знали, существует ли там что-нибудь.

Марк кивнул.

- Теперь знаем.

Алексей снова посмотрел на карту.

- Как далеко?

- Примерно 700 миллионов световых лет.

Он рассмеялся, коротко, без веселья.

- Вы понимаете, что это означает?

- Именно поэтому вы здесь.

- Нет.

Алексей покачал головой.

- Вы не понимаете.

Он встал.

- Если сигнал действительно идёт оттуда, то он был отправлен семьсот миллионов лет назад.

- Возможно.

- Не «возможно». Так работает свет.

- Тогда почему он появился сейчас?

Алексей замолчал, это был правильный вопрос и у него не было ответа. Марк выключил планшет.

- Потому что, возможно, он не был отправлен сейчас.

Алексей посмотрел на него.

- Что вы хотите сказать?

- Возможно, мы только сейчас научились его видеть.

Через четыре часа они сидели в самолёте. Алексей не спал, он снова открыл сообщение.

13.7

Теперь оно казалось ему издевательством. Он открыл калькулятор.

13,7.

Стер.

13,7 миллиарда.

Стер.

Потом ввёл:

700 000 000.

Снова стер.

Он закрыл глаза, перед ним возник мост, старая доска, тёплый ветер, жёлтая трава и девочка на другом берегу.

Лена.

Он открыл глаза.

- Не сейчас.

- Что?

Алексей повернул голову, Марк сидел рядом.

- Вы что-то сказали?

- Нет.

- Вы сказали «не сейчас».

- Вам показалось.

Марк посмотрел на него, но ничего не ответил. Через несколько минут он спросил:

- Вы часто её видите?

Алексей замер.

- Кого?

- Девочку.

В салоне самолёта стало холоднее. По крайней мере, так ему показалось.

- Откуда вы знаете?

- Вы произнесли её имя во сне.

Алексей отвернулся к иллюминатору, облака под ними казались огромным белым материком.

- Лена была моей дочерью.

- Я знаю.

- Конечно.

Он усмехнулся.

- Вы всё знаете.

- Не всё.

- Тогда скажите, что произошло двенадцать лет назад.

Марк не ответил.

- Скажите.

- Я не хочу говорить о вашей семье.

- Почему?

- Потому что это не имеет отношения к проекту.

Алексей повернулся.

- Вы уверены?

Марк выдержал его взгляд.

- Нет.

Они прибыли на станцию через два дня. Горный воздух ударил в лицо сразу после выхода из вертолѐта, вокруг возвышались чёрные скалы, ни деревьев, ни птиц, ни человеческого шума, только ветер. Алексей поднял голову, над ним было небо, невероятно чистое, звѣзды были видны даже днём. Он подумал, что именно здесь человек особенно ясно понимает свою ошибку. Мы привыкли считать Землю большим миром, но Земля - всего лишь тонкая оболочка, почти случайная, хрупкая, незначительная. Под ногами - несколько километров камня, над головой - атмосфера, а дальше начинается пространство, в котором миллиарды лет ничего не происходило именно для того, чтобы однажды он оказался здесь.

- Доктор Воронцов.

Ева Крамер подошла к нему, протягивая руку.

- Ева.

Алексей пожал её руку.

- Нейробиолог?

- Нейрофизиолог.

- Простите.

- Ничего.

Она улыбнулась.

- Вы выглядите не так, как я ожидала.

- А как я должен выглядеть?

- Более безумно.
- Разочаровал?
- Пока нет.

Они пошли к станции.

- Что вы знаете о сигнале? - спросил Алексей.
- Почти всё.
- Тогда зачем я здесь?

Ева посмотрела на него.

- Потому что вы не знаете самого главного.
- Что?

Она остановилась перед дверью.

- Сигнал не просто похож на нейронную активность.

Дверь открылась, Ева пропустила его внутрь.

- Он повторяет её.

Алексей остановился.

- Чью?

Ева ничего не ответила, она только посмотрела на него и Алексей понял.

- Моего мозга?
- Да.
- Вы уверены?
- Мы проверяли трижды.
- На каком участке?

Ева отвела взгляд.

- Это лучше показать.

Они вошли в лабораторию, на стене находился огромный

экран. На нём была изображена человеческая нейронная сеть, тысячи линий, миллионы соединений. Сначала они казались хаотичными, потом Алексей увидел знакомую структуру.

- Это...

- Да.

- Когда запись сделана?

- Вчера.

- Кто испытуемый?

Ева не ответила, Алексей подошёл ближе. В центре изображения появилась маленькая надпись:

SUBJECT: VORONTSOV. A.

"Объект: Воронцов, А"

Он почувствовал, как что-то внутри него провалилось.

- Вы снимали мою ЭЭГ?

- Да.

- Когда?

- Во время разговора с Марком.

- Я не давал согласия.

- Знаю.

Он резко повернулся к ней.

- Тогда почему?

- Потому что нам пришлось.

- Это не объяснение.

- Посмотрите на экран.

Он посмотрел, нейронная активность постепенно меня-

лась, потом рядом появилась вторая линия.

Сигнал из космоса. Красная и синяя кривые начали накладываться. Алексей смотрел. Сначала они совпадали случайно, потом всё точнее, ещё точнее и наконец две линии стали практически одной.

Ева тихо сказала:

- Теперь самое интересное.

На экране появилась третья линия, Алексей нахмурился.

- Что это?

- Запись вашего мозга двенадцатилетней давности.

Он перестал дышать.

- Откуда?

- Архив больницы.

- Кто дал вам доступ?

Ева не ответила. На экране три линии продолжали двигаться. Настоящая активность, космический сигнал и запись из прошлого, они совпадали, не приблизительно, практически идеально.

Алексей почувствовал, как холодеют пальцы.

- Когда была сделана третья запись?

Ева посмотрела ему прямо в глаза.

- За двадцать семь минут до смерти вашей дочери.

В лаборатории стало совершенно тихо. На экране продолжали двигаться три линии, а затем произошло то, чего не ожидал никто, космический сигнал изменился. Он больше не повторял мозговую активность Алексея. Теперь он начал

повторять **вторую запись**, ту, что была сделана двенадцать лет назад.

Ева прошептала:

- Он вспоминает.

Алексей медленно подошёл к экрану.

- Нет.

- Что?

Он смотрел на три линии.

- Это мы вспоминаем.

Он указал на сигнал.

- Он просто знает, что мы будем делать дальше.

Ева замерла.

Алексей продолжил:

- Если источник находится в семистах миллионах световых лет...

Он замолчал.

Ева закончила:

- Тогда он не мог получить сегодняшнюю запись.

- Именно.

Они посмотрели друг на друга и впервые оба поняли:

проблема была не в том, откуда пришёл сигнал.

Проблема была в том, **когда он был записан.** На экране появилась новая строка, она возникла автоматически, никто не вводил её, никто не знал, почему система вообще позволила себе это сделать, но там было написано:

ЕСНО 03

"Эхо 03"

Ниже:

RESPONSE AWAITING

"Ожидание ответа"

А затем появилась ещё одна строка:

ARCHITECT NOT FOUND.

"Архитектор не найден."

Алексей смотрел на неё несколько секунд.

- Что это значит?

Ева покачала головой.

- Не знаю.

Он медленно ответил:

- Тогда у нас есть только один способ выяснить.

- Какой?

Алексей посмотрел на неё.

- Ответить.

Глава 2. 86 миллиардов

Алексей не сразу понял, что сказал.

- Ответить.

Слово осталось висеть между ними. За стеклом лаборатории мерцали индикаторы. Где-то в глубине станции работал компрессор, и его низкий гул напоминал далёкое урчание земли. Ева не двигалась. Марк смотрел на Алексея так, словно ждал именно этих слов.

- Вы понимаете, что предлагаете? - спросила она.

- Да.

- Нет, - спокойно сказала Ева. - Не понимаете.

Она подошла к экрану, три графика всё ещё двигались синхронно. Красный - мозговая активность Алексея, синий - сигнал из космоса, белый - запись двенадцатилетней давности. Иногда линии расходились на доли секунды, потом снова сходились.

- Если это действительно ответ, - сказала Ева, - мы не знаем, кому он адресован.

- Мне.

- Почему?

Алексей посмотрел на белую линию.

- Потому что она появилась в день смерти моей дочери.

Ева промолчала. Марк медленно сложил руки на груди.

- Есть ещё одна проблема.

- Какая?

- Сигнал изменился.

Алексей повернулся. На синей кривой появились короткие импульсы.

Один.

Два.

Три.

Пауза.

Пять.

Семь.

Одиннадцать.

Ева приблизила изображение.

- Это не случайная последовательность.

- Числа? - спросил Алексей.

- Простые числа.

Он почувствовал, как внутри что-то неприятно сжалось.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Последовательность продолжалась.

- Зачем? - спросил Алексей.

Ева посмотрела на него.

- Возможно, чтобы показать, что это сообщение.

Марк усмехнулся.

- Или чтобы показать, что оно знает математику.

- Математика не принадлежит человечеству, - тихо сказал

Алексей.

- Пока.

В лаборатории снова стало тихо. На экране появилась новая строка:

ECHO 03

"Эхо 03"

Ниже:

RESPONSE AWAITING

"Ожидание ответа"

И ещё одна.

ARCHITECT NOT FOUND.

"Архитектор не найден."

Алексей подошёл ближе.

- Уберите последние две строки.

- Зачем?

- Оставьте только сигнал.

Ева подчинилась. График развернулся на весь экран. Сначала Алексей не видел ничего, только колебания, шум, повторяющиеся импульсы, затем заметил закономерность.

- Увеличьте масштаб.

Ева увеличила.

- Ещё.

На экране проступила структура, это уже не было похоже на радиосигнал и не было похоже на ЭЭГ, это напоминало сеть, узлы, связи, пустоты, центры плотности. Алексей перестал дышать.

- Вот.

Ева посмотрела на него.

- Что?

- Я это уже видел.

- Где?

- В своей модели. Марк подошёл к экрану.

- В той самой?

Алексей кивнул. Пятнадцать лет назад он пытался построить математическую модель крупномасштабной структуры Вселенной, тогда его интересовало одно: почему галактики образуют не равномерное облако, а сложнейшую сеть, галактики собирались в скопления, скопления соединялись нитями, между ними оставались гигантские пустоты. Вселенная не была однородной, она была структурой. И чем дольше Алексей изучал её, тем сильнее ему казалось, что эта структура чем-то напоминает живую систему, не внешне, функционально. У неё были узлы, связи, потоки, области высокой плотности, области почти полного отсутствия материи. Он назвал это тогда **архитектурой распределения**. Статья почти не получила внимания, проект закрыли, модель

отправили в архив. Но сейчас на экране перед ним возникала именно она, не похожая, не приблизительная, та же, с той же геометрией, с теми же узловыми центрами.

Ева медленно произнесла:

- Это невозможно.

- Нет, - ответил Алексей.

Он смотрел на экран.

- Невозможно было бы, если бы она возникла случайно.

Марк нахмурился.

- А если не случайно?

Алексей не ответил. Ева вывела старую модель. Две структуры наложились друг на друга, совпадение оказалось настолько точным, что линии практически исчезли.

Марк первым нарушил тишину.

- Кто мог получить вашу модель?

- Она была опубликована.

- Полностью?

- Нет.

- Значит, кто-то восстановил её.

Алексей покачал головой.

- Из чего?

Марк посмотрел на него.

- Из данных.

- Нет.

- Почему?

Алексей указал на экран.

- Потому что здесь есть то, чего не было в исходных данных.

Ева приблизила участок. В центре структуры находился узел, маленький, почти незаметный, но вокруг него сходилось слишком много линий.

- Что это? - спросила она.

Алексей долго смотрел.

- Я не знаю.

- Вы должны знать.

- Я никогда его не создавал.

- Тогда кто?

Он не ответил. Марк посмотрел на часы.

- Нам нужно отключить систему.

Ева резко повернулась.

- Зачем?

- Если мы действительно установили контакт, первое правило - не продолжать передачу, пока не поймём, с чем имеем дело.

Алексей улыбнулся, улыбка получилась усталой.

- Мы уже имеем дело.

- С чем?

- С ответом.

Он коснулся экрана, узел увеличился. И тогда произошло то, чего не ожидал никто из них, изображение изменилось само. Центральная точка вспыхнула, от неё пошла волна, не наружу, внутрь. Все линии структуры начали сходиться к од-

ному центру, к одному узлу, к одной точке.

Ева прошептала:

- Она сжимается.

Алексей почувствовал холод.

- Нет.

- Что?

Он смотрел на экран.

- Она не сжимается.

- Тогда что происходит?

Он медленно произнёс:

- Она показывает, куда смотреть.

В 03:41 станция потеряла связь с внешней сетью.

В 03:42 погасло освещение в северном секторе.

В 03:43 остановилась система климат-контроля.

В 03:44 температура в лаборатории начала падать.

Никто не заметил этого сразу, потому что на главном экране появилась новая информация. Не график, не формула, не координаты, текст, одна строка, на английском.

LOOK INSIDE.

"Смотрите внутрь"

Ева прочитала её дважды.

- «Смотри внутрь».

Марк подошёл ближе.

- Это может быть команда.

- Кому?

- Нам.

Алексей молчал. Он смотрел на собственное отражение в чёрной части экрана, потом на экран, потом снова на себя.

- Нет.

- Что «нет»? - спросила Ева.

- Она не говорит нам смотреть внутрь.

- А что тогда?

Алексей поднял глаза.

- Она показывает, где находится источник.

Ева нахмурилась.

- Источник сигнала находится в мозге?

- Возможно.

- В моём?

Алексей не ответил.

Марк резко сказал:

- Тогда проверяем.

Ева посмотрела на него.

- Как?

- Сканирование.

- Здесь нет оборудования для полного сканирования.

- Есть.

Все повернулись к нему. Марк кивнул на дверь в соседний сектор.

- Я привёз его две недели назад.

Алексей впервые за всё время посмотрел на Марка с настоящим подозрением.

- Ты готовился к этому?

Марк ничего не ответил. И этого оказалось достаточно. Через двадцать минут Алексей лежал внутри сканера. Металл охлаждал затылок, вокруг головы сомкнулось кольцо аппарата.

Ева находилась за стеклом.

- Если почувствуете что-нибудь необычное, скажите.

- Например?

- Свет. Шум. Воспоминание.

- Воспоминание?

Ева посмотрела на него.

- Мы пока не знаем, что ищем.

Аппарат включился. Гул, вибрация, затем темнота, Алексей закрыл глаза. Он услышал голос, совсем рядом.

- Папа.

Он открыл глаза, перед ним стояла Лена. Ей было девять лет, или двенадцать, возраст менялся. Она улыбалась, так, как улыбалась всегда, когда знала что-то, чего не знал он.

- Лена?

- Ты долго.

Алексей попытался приблизиться, но расстояние не изменилось.

- Где ты?

Она подняла руку и указала вверх. Над ней не было неба, там была структура. Миллиарды точек, нити, пустоты, гигантская сеть, а потом он увидел то, чего не мог увидеть раньше. Каждая галактика была узлом, каждая нить - связью,

но между ними существовало ещё что-то, не пустота. Информация. Она двигалась, медленно, как кровь по сосудам.

Лена посмотрела на него.

- Ты думал, что Вселенная большая.

Алексей не мог говорить.

- Она не большая, папа.

Она улыбнулась.

- Она глубокая.

И исчезла.

Алексей открыл глаза. Ева стояла над ним.

- Алексей.

Он попытался подняться.

- Сколько?

- Что?

- Сколько времени?

- Девятнадцать минут.

Он посмотрел на неё.

- Что вы нашли?

Ева не ответила. На её лице было то выражение, которое он уже видел однажды, в день, когда врач не смог подобрать правильных слов.

- Ева.

Она отвернулась к экрану.

- У вас есть участок мозга, который активировался во время сигнала.

- Какой?

- Гиппокамп. Алексей замолчал.

- Память?

- Да.

- Это всё?

- Нет.

Ева увеличила изображение.

- Посмотрите.

Внутри активности гиппокампа возникла последовательность, сначала хаотичная, потом повторяющаяся, потом организованная. Она была похожа на структуру сигнала. Но теперь Алексей видел ещё кое-что, внутри последовательности находился тот самый узел, тот самый центр, точка, к которой сходились линии.

Ева прошептала:

- Это не сообщение.

- Тогда что?

Она посмотрела ему прямо в глаза.

- Это схема.

- Чего?

Ева ответила не сразу.

- Вас.

Алексей почувствовал, как по спине прошёл холод. В этот момент на экране появилась новая строка. Не английская, цифровая. И от этого стало страшнее.

86 000 000 000

Ева прочитала вслух:

- Восемьдесят шесть миллиардов.

Алексей смотрел на число, он знал его, все знали. Примерное количество нейронов в человеческом мозге. Но ниже появилась вторая строка.

86 000 000 001

Ева замолчала. Алексей медленно сел.

- Что означает последняя единица?

Экран мигнул и появилась третья строка.

NODE ADDED.

"Узел добавлен."

В лаборатории погас свет. А когда аварийное освещение включилось снова, Марка в помещении уже не было.

Глава 3. Узел

Дверь лаборатории была открыта, Марк исчез. Ева стояла посреди помещения, не произнося ни слова. Алексей смотрел на пустой дверной проём.

- Он не мог выйти, - сказала она.

- Почему?

- Я видела дверь.

- Когда?

- До того, как погас свет.

- А после?

Ева медленно повернула голову.

- После - уже нет.

Алексей встал со сканера, ноги были ватными, он всё ещё ощущал внутри головы странную вибрацию - будто звук продолжал существовать, хотя источник уже исчез.

На главном экране оставалось число:

86 000 000 001

Под ним:

NODE ADDED.

"Узел добавлен"

- Выключите систему, - сказал Алексей.

Ева не двинулась.

- Почему?

- Потому что она получила доступ.

- К чему?

- Ко мне.

Он подошёл к консоли, пальцы легли на клавиатуру, экран не отреагировал.

- Она заблокирована.

Ева проверила резервный терминал, то же самое, система не принимала команды, ни пароли, ни аппаратные ключи, ни аварийное отключение.

- Она работает автономно, - сказала Ева.

- Нет.

- Что?

- Мы автономны.

Он посмотрел на экран, число исчезло, на его месте возникла новая последовательность:

01 - 02 - 03 - 05 - 08 - 13 - 21 - 34

Ева нахмурилась.

- Фибоначчи.

- Да.

- Зачем ей это?

Алексей ничего не ответил. Последовательность продолжилась.

55.

56.

57.

58.

59.

Потом остановилась, на экране появилась точка. И ещё одна. Между ними возникла линия, затем третья, четвёртая, пятая. За несколько секунд возникла сеть. Ева смотрела на неё, не моргая.

- Это модель.

- Чего?

- Развития.

Алексей приблизился. Каждый новый узел появлялся не случайно, он зависел от предыдущих, как будто система строила не картину пространства, а историю, последовательность событий.

Причина.

Следствие.

Память.

- Это не сеть, - сказал Алексей.

- А что?

- Дерево решений.

Ева посмотрела на него.

- Чьих?

Алексей не ответил, потому что уже знал. На другом конце станции Марк Рейн шёл по коридору, он не торопился. Свет аварийных ламп разрезал стены на длинные полосы. На ходу он снял с внутреннего кармана маленький металлический цилиндр, открыл крышку, внутри находилась карта па-

мяти, Марк вставил её в терминал, экран загорелся.

Появилась надпись:

SESSION 03

"Сеанс 03"

Затем:

SUBJECT: VORONTSOV

"Объект: Воронцов"

Марк посмотрел на время.

04:02.

- Началось, - сказал он.

За его спиной кто-то произнёс:

- Нет.

Марк обернулся, коридор был пуст.

- Что?

Голос прозвучал снова, теперь из динамика.

- Началось раньше.

Марк замер.

- Вы уже здесь?

Пауза.

- Мы всегда были здесь.

Марк медленно улыбнулся.

- Значит, он готов.

- Он не готов.

- Тогда почему система выбрала его?

Снова пауза.

- Она не выбирала.

Марк нахмурился.

- Что это значит?

Ответ пришёл почти сразу:

- Он уже был узлом.

Связь оборвалась, Марк несколько секунд смотрел на погасший динамик, затем достал телефон, на экране было одно сообщение.

НЕ ДАЙ ЕМУ ВСПОМНИТЬ.

Марк удалил его.

- Алексей.

Он обернулся. Ева стояла возле сканера.

- Здесь что-то осталось.

- Что?

- В памяти аппарата.

Она вывела запись. На экране появилось изображение мозга. Сначала обычное, серое, безжизненное, затем активировались отдельные области, лобная кора, гиппокамп, таламус, височная доля. Они вспыхивали одна за другой, но через несколько секунд произошло нечто странное, активность начала распространяться, не хаотично, по определённом маршруту. Ева увеличила изображение.

- Видишь?

- Да.

- Она повторяет космическую структуру.

- Нет.

Алексей наклонился к экрану.

- Космическая структура повторяет её.

Ева замолчала. На экране одновременно существовали две модели. Мозг человека и крупномасштабная структура Вселенной, они совпадали, но теперь между ними появилась третья, едва заметная. Алексей почувствовал, как холодеют ладони.

- Это что?

Ева приблизила изображение. Третья структура была меньше, гораздо меньше, она состояла из тысяч узлов, потом из сотен, потом из десятков. Система продолжала масштабирование.

10^3 .

10.

10.

10^{12} .

Ещё.

И ещё.

Всё глубже.

Алексей смотрел, как огромная сеть превращается в маленькую.

Галактики - в скопления.

Скопления - в системы.

Системы - в планеты.

Планеты - в клетки.

Клетки - в молекулы.

Молекулы - в атомы.

Атомы - в частицы.

И вдруг экран остановился.

Ева прошептала:

- Дальше она не идёт.

- Почему?

- Не знаю.

В центре изображения находилась точка. Та же самая, что-то было внутри неё, не частица, не поле, не энергия, информация. Алексей понял это раньше, чем успел сформулировать.

- Она показывает один и тот же принцип на разных масштабах.

Ева медленно кивнула.

- Самоподобие.

- Да.

- Фрактальная структура.

- Возможно.

- Тогда человек...

Алексей закончил за неё:

- Не центр.

Он смотрел на точку.

- Узел.

Ева молчала.

- А Вселенная?

Алексей поднял глаза.

- Тоже узел.

- Узел чего?

Он не ответил, потому что экран уже давал ответ. Внезапно изображение развернулось, точка стала огромной, она превратилась в сеть. Сеть - в галактическую структуру, затем снова сжалась и вернулась к человеческому мозгу, после чего на экране возникло слово:

SCALE

"Масштаб"

Ева произнесла:

- Масштаб.

Ниже появилось:

NO FINAL SCALE.

"Конечного масштаба нет"

Алексей почувствовал, как внутри него что-то изменилось.

Если структура повторяется бесконечно...

Если нет последнего уровня...

Если каждый наблюдатель одновременно является частью системы и её узлом...

Тогда вопрос был не в том, существует ли сознание во Вселенной, вопрос был гораздо страшнее.

На каком уровне находится тот, кто наблюдает?

В 04:17 Алексей услышал стук.

Три удара, Ева тоже его слышала. Они посмотрели друг на друга. Стук повторился три раза из коридора. Алексей пошёл первым, Ева - за ним.

Коридор был пуст. Стук раздался снова, но теперь они поняли, звук шёл не снаружи, он шёл из динамиков. Из всех динамиков станции одновременно.

Три удара.

Пауза.

Три удара.

Пауза.

А затем голос.

Женский, тихий, очень знакомый.

- Папа.

Алексей остановился. Ева побледнела.

- Ты слышала?

- Да.

- Это невозможно.

Голос повторил:

- Папа.

Алексей закрыл глаза, он уже знал этот голос, знал его лучше любого другого.

- Лена...

Ева схватила его за руку.

- Не отвечай.

Он посмотрел на неё.

- Почему?

- Потому что это может быть запись.

Алексей покачал головой.

- Нет.

- Откуда ты знаешь?

Он посмотрел в конец коридора. Там, в темноте, стоял человек, Марк. Он был совершенно неподвижен.

- Потому что она никогда не называла меня «папа», когда боялась.

Ева посмотрела на Марка.

- Марк?

Он поднял голову, на его лице не было эмоций.

- Алексей.

- Где ты был?

- Внутри.

- Чего?

Марк сделал шаг вперёд.

- Системы.

Алексей почувствовал, что воздух вокруг него стал тяжелее.

- Что ты сделал?

Марк остановился.

- Ничего.

- Тогда почему она говорит голосом моей дочери?

Марк посмотрел на него.

- Потому что это не она.

Алексей почувствовал удар в груди.

- Тогда кто?

Марк ответил:

- Ты.

Тишина.

- Что?

- Голос принадлежит не твоей дочери.

Марк указал на динамик.

- Он принадлежит твоей памяти.

Алексей смотрел на него.

- Но я её слышу.

- Именно.

Марк сделал ещё шаг.

- Она не передаёт тебе сообщение.

- Тогда что она делает?

Марк посмотрел на экран в конце коридора. Там снова появилось число.

86 000 000 001

- Проверяет, способен ли узел узнать собственное эхо.

Алексей почувствовал, как внутри головы вспыхивает знакомая боль, перед глазами возникло лицо Лены, её улыбка, её рука, небо, космическая сеть.

И фраза:

Ты долго.

Он резко вдохнул.

- Я уже был здесь.

Марк ничего не сказал.

- Двенадцать лет назад.

Марк продолжал молчать.

- Я видел это.

Ева подошла ближе.

- Что именно?

Алексей посмотрел на неё.

- Не сигнал.

Он перевёл взгляд на Марка.

- Первый контакт.

Марк медленно закрыл глаза. Алексей понял. Он не ошибся. И впервые за всю ночь Марк выглядел испуганным. На главном экране появилась последняя строка:

ECHO 01 RESTORED.

"Эхо 01 восстановлено."

Затем:

MEMORY IS THE DOOR.

"Память — это дверь."

И ещё одна.

OPEN IT.

"Откройте её".

Глава 4. Память

Алексей не сразу понял, что означает последняя строка.

MEMORY IS THE DOOR.

"Память — это дверь"

Он смотрел на неё, пока буквы не начали расплываться.

- Не открывай, - сказала Ева.

Но голос звучал так, словно находился далеко, очень далеко. Алексей коснулся виска, боль усиливалась.

- Я уже открывал.

Марк резко поднял голову.

- Что?

- Двенадцать лет назад.

- Алексей...

- Я видел эту структуру.

В лаборатории стало тихо, Марк сделал шаг к нему.

- Ты ничего не видел.

Алексей посмотрел на него.

- Откуда ты знаешь?

Марк остановился и впервые за всё время не нашёл ответа.

12 лет назад.

17 ноября.

22:41.

За окном шёл снег.

Лена сидела на полу гостиной и собирала модель Солнечной системы, она делала это уже третий раз. Планеты никак не хотели держаться на тонких пластиковых стержнях.

- Папа.

- Что?

- Почему Земля не падает?

Алексей сидел за компьютером, на экране двигалась модель космической сети.

- Потому что она движется вокруг Солнца.

- А Солнце?

- Вокруг центра галактики.

- А галактика?

Алексей улыбнулся.

- Тоже движется.

Лена подумала.

- А Вселенная?

Он посмотрел на неё.

- Вселенная никуда не движется.

- Почему?

Алексей не сразу ответил.

- Потому что Вселенная - это всё.

Лена нахмурилась.

- Значит, ей некуда?

- Именно.

Она снова принялась собирать планеты.

Через несколько секунд спросила:

- А если есть что-то ещё?

Алексей повернулся к ней.

- Что?

- Ну... за Вселенной.

Он хотел ответить, но не смог. Лена улыбнулась.

- Ты тоже не знаешь.

- Никто не знает.

- Тогда это честно.

Она поставила маленькую Землю на подставку.

- Папа?

- Да?

- А если Вселенная тоже чего-нибудь не знает?

Алексей засмеялся.

- Например?

Лена пожала плечами.

- Например, что она сама существует.

Он перестал смеяться, в тот момент эта фраза показалась ему детской. Через двенадцать лет он вспомнил её дословно.

17 ноября.

23:08.

Алексей работал над моделью, на экране возникла ошибка. Он вернулся к последнему расчёту, запустил снова, ошибка повторилась. Тогда он заметил странность. В пустом участке модели возник узел. Один, без связей, просто точка. Алексей увеличил изображение, точка исчезла. Вернул масштаб, появилась снова. Он сохранил файл. В это же мгнове-

ние погас свет. Из детской комнаты донёлся голос Лены:

- Папа?

- Я здесь.

Он встал, сделал несколько шагов и услышал звук.

Три коротких импульса.

Пауза.

Три импульса.

Пауза.

Три.

Алексей остановился, звук исходил от компьютера, экран был выключен, но системный блок продолжал работать. Он подошёл, на мониторе появилась одна строка:

13.7

Алексей нахмурился. Затем экран погас. Из детской снова донёлся голос:

- Папа, иди сюда.

Он пошёл, дверь была открыта, Лена стояла у окна, босиком.

- Что ты делаешь?

Она не повернулась.

- Смотри.

За окном шёл снег, на стекле отражалась комната, но в отражении Алексей увидел не себя, он увидел сеть, тысячи светящихся точек. Она возникла на несколько секунд, потом исчезла.

- Ты тоже видел? - спросила Лена.

Алексей не ответил.

- Папа?

Он подошёл к ней, Лена посмотрела на него.

- Она меня видит.

- Кто?

Лена указала на небо.

- Там.

В 23:27 Алексей вызвал скорую.

В 23:41 Лена потеряла сознание.

В 23:52 остановилось сердце.

В 00:06 врачи объявили время смерти.

Алексей запомнил эти цифры.

Не потому, что хотел, потому что некоторые вещи мозг не позволяет забыть. Он открыл глаза. Лаборатория вернулась. Ева держала его за плечо.

- Алексей.

Он тяжело дышал.

- Сколько?

- Три минуты.

- Я был там.

- Где?

- Двенадцать лет назад.

Марк стоял у двери.

- Это не воспоминание.

Алексей повернулся.

- Что?

- То, что ты сейчас видел.

- Ты знаешь, что это?

Марк молчал. Алексей встал.

- Ты знаешь.

- Я знаю только часть.

- Тогда расскажи.

Марк посмотрел на Еву.

- Не здесь.

- Здесь.

- Алексей...

- Здесь!

Его голос ударил по стенам. Марк вздохнул.

- Двенадцать лет назад мы нашли первый сигнал.

Ева застыла.

- Кто «мы»?

Марк не ответил. Алексей сделал шаг к нему.

- Где?

- В архиве одного радиотелескопа.

- Почему я об этом не знал?

- Потому что ты был объектом наблюдения.

Тишина.

- Что?

- После смерти дочери ты начал работать с моделью космической структуры. Мы заметили, что твои расчёты совпадают с сигналом. Алексей смотрел на него.

- «Мы» кто?

- Проект «Эхо».

Ева медленно произнесла:

- Как давно существует этот проект?

- Двенадцать лет.

Алексей почувствовал, как внутри что-то оборвалось.

- С самого дня смерти Лены?

Марк кивнул.

- Почему?

- Потому что тогда произошло первое совпадение.

- Какое?

Марк посмотрел на экран.

На нём всё ещё стояло:

86 000 000 001

- В момент смерти Лены сигнал изменился.

- И что?

- В нём появился дополнительный узел.

Алексей замер.

- Один?

- Один.

- Такой же?

- Да.

- Где?

Марк ответил:

- В твоей мозговой активности.

Ева медленно подошла к экрану.

- Подождите.

Она начала что-то вводить.

- Если сигнал появился двенадцать лет назад...

Пальцы замерли.

- ...почему сейчас он снова активировался?

Марк посмотрел на неё.

- Потому что Алексей вернулся к нему.

- Я не возвращался.

- Возвращался.

- Когда?

Марк указал на экран.

- Каждый раз, когда ты думал о дочери.

Алексей почувствовал холод.

- Ты хочешь сказать...

- Мы не нашли сигнал, - сказал Марк.

- Тогда что?

- Мы нашли след.

Ева посмотрела на него.

- След чего?

Марк не успел ответить. На экране появилась новая строка.

NODE 86 000 000 001

"Узел 86 000 000 001"

Потом ещё одна:

CONNECTION ESTABLISHED.

"Соединение установлено."

И последняя.

OBSERVER: ALEXEI VORONTSOV

"Наблюдатель: Алексей Воронцов"

Алексей смотрел на своё имя.

- Я не наблюдатель.

Марк тихо сказал:

- Именно это мы и пытаемся выяснить.

В этот момент свет снова погас, но теперь никто не испугался. Потому что в полной темноте появился голос. Детский, тихий, совсем рядом.

- Папа...

Алексей закрыл глаза.

Голос продолжил:

- Я нашла дверь.

Ева схватила его за руку.

- Алексей, не отвечай.

Но он уже понял, это была не Лена, и не запись её голоса. Кто-то говорил через его память и этот кто-то ждал ответа. Алексей открыл глаза.

- Где дверь?

Тишина.

Затем в темноте прозвучало:

- В тебе.

И в ту же секунду все экраны станции включились одновременно. На каждом появилось одно и то же изображение. Человеческий мозг, но в его центре была чёрная точка, неактивная, пустая. Ева приблизилась к экрану.

- Что это?

Алексей смотрел на точку.

- Не знаю.

На экране появилась надпись:

OPEN.

"ОТКРЫТЬ"

Чёрная точка расширилась. И Алексей впервые увидел то, что находилось по другую сторону.

Глава 5. Другая сторона

Чёрная точка раскрылась. Не как отверстие, не как окно, она просто перестала быть точкой. Алексей увидел глубину. Сначала ему показалось, что перед ним космос. Тысячи светящихся узлов, тёмные промежутки между ними, нити, соединяющие одно с другим. Но через несколько секунд он понял: это не космос, это было изображение, изображение космоса, созданное внутри чего-то, что само находилось внутри него. Он сделал шаг, Ева схватила его за плечо.

- Не надо.

Алексей не остановился, он не чувствовал пола, не чувствовал стен, не чувствовал даже собственного тела, осталось только зрение и то, что он видел, становилось всё более невозможным. Каждый светящийся узел содержал ещё одну сеть. Внутри неё - ещё одну и ещё. Масштаб не имел конца, он двигался сквозь структуру, хотя не двигался вовсе.

Галактика становилась клеткой.

Клетка - мозгом.

Мозг - галактикой.

И всё это было одной и той же формой, один принцип, одна архитектура. Тогда Алексей понял, почему система назвала это дверью. Дверь не вела **куда-то**, она вела **на другой уровень описания**.

Он услышал голос.

- Алексей.

Он обернулся, перед ним стояла Лена. На этот раз ей было двенадцать и она не улыбалась.

- Ты пришёл.

- Это ты?

Лена покачала головой.

- Я - след.

- Чей?

- Твой.

Он хотел приблизиться, но она исчезла. Вместо неё появилась другая фигура, человек, Марк. Но не тот Марк, которого Алексей видел несколько минут назад, этот выглядел старше. Лицо было измученным, на виске - седая прядь.

- Что это? - спросил Алексей.

Марк посмотрел на него.

- Архив.

- Чей?

- Наш.

- Какой год?

Марк не ответил. Алексей почувствовал тревогу.

- Марк.

- Не спрашивай.

- Какой год?

Тот посмотрел ему в глаза.

- 2071.

Алексей отшатнулся.

- Это невозможно.
- Ты так говорил и в 2039-м.
- Я сейчас в 2039-м.
- Да.
- Тогда почему ты здесь?

Марк улыбнулся.

- Потому что «Эхо» не принадлежит времени.

Из темноты за ним проступили стены. Огромный зал, ряды серверов, сотни экранов, люди в защитных костюмах, на стене - эмблема.

ECHO

"Эхо"

Ниже:

**EXPERIMENTAL COGNITIVE HORIZON
OBSERVATORY**

"Экспериментальная обсерватория когнитивного горизонта"

Алексей прочитал медленно:

- Experimental Cognitive Horizon Observatory...

Марк кивнул.

- Официальное название.
- А неофициальное?
- Ты его уже знаешь.
- Эхо.
- Да.

Алексей посмотрел на серверные стойки.

- Что здесь происходит?

Марк провёл рукой по воздуху и пространство изменилось, появилась запись.

Человек в белом халате.

Женщина, возраст около шестидесяти. На экране рядом с ней стояла дата:

2027.

Она говорила:

- Мы исходили из простой гипотезы. Если сложная система способна построить модель самой себя, она становится наблюдателем. Запись продолжилась.

- Но если Вселенная является системой, содержащей наблюдателя, возникает парадокс.

Женщина посмотрела прямо в камеру.

- Может ли система наблюдать себя через собственную часть?

Алексей прошептал:

- Да.

Марк посмотрел на него.

- Именно этот вопрос и создал «Эхо».

Запись исчезла, появилась следующая.

2029.

Другой человек, мужчина.

- Мы обнаружили корреляцию между нейронными сетями и крупномасштабной структурой Вселенной. Сначала решили, что это статистическая случайность.

Следующий кадр.

2031.

- Она не случайна.

2033.

- Она сохраняется при изменении масштаба.

2034.

- Мы нашли повторение на трёх уровнях.

2035.

- На пяти.

2036.

- На семи.

Экран погас. Алексей смотрел на Марка.

- И что было дальше?

- 17 ноября 2027 года.

- День смерти Лены?

- Нет.

Алексей нахмурился.

- Лена умерла в 2027-м.

- Да.

- Тогда что произошло 17 ноября?

Марк ответил:

- Первое наблюдение.

Алексей почувствовал удар, комната исчезла, он снова оказался в своей квартире, но теперь видел её со стороны, себя, Лену, компьютер, снег за окном, часы.

23:08.

Тот самый момент, но теперь он видел то, чего не видел тогда. На мониторе действительно появилась точка, однако она возникла не из расчёта, она появилась **до запуска программы**. Алексей подошёл к собственному прошлому, посмотрел на экран. Точка пульсировала.

Один раз.

Два.

Три.

Затем на экране появилась надпись:

OBSERVER DETECTED.

"Наблюдатель обнаружен."

Он резко обернулся. За его спиной стояла Лена, но теперь она смотрела не на него, она смотрела на самого Алексея из прошлого.

- Она знала, - сказал он.

Марк оказался рядом.

- Да.

- Что она знала?

- Что ты был наблюдателем.

- Почему?

- Потому что первым увидел её ты.

- Нет.

Алексей покачал головой.

- Я увидел сигнал.

- Нет.

Марк посмотрел на него.

- Ты увидел себя.

Изображение изменилось. Алексей оказался в лаборатории. Но теперь лаборатория была пуста, на столе лежали документы, один из них был открыт.

Заголовок:

PROJECT ECHO - PHASE ZERO

"Проект «Эхо» — фаза ноль"

Ниже:

**OBJECTIVE: IDENTIFY THE MINIMUM
COMPLEXITY REQUIRED FOR SELF-
OBSERVATION.**

"Цель: определить минимальную сложность, необходимую для самонаблюдения."

Алексей прочитал ещё раз.

- Минимальная сложность для самонаблюдения.

Марк кивнул.

- Мы хотели узнать, когда материя начинает понимать, что существует.

- И?

- Не нашли ответа.

- Почему?

Марк посмотрел на него.

- Потому что обнаружили, что вопрос поставлен неправильно.

Алексей почувствовал тревогу.

- А как правильно?

- Не «когда материя становится сознательной».

Пауза.

- А «когда Вселенная начинает использовать сознание как способ наблюдения за собой».

Алексей медленно выдохнул.

- Это философия.

- Сначала - да.

Марк коснулся документа, появилась новая строка.

PHASE ONE: HUMAN OBSERVER

"Фаза первая: человеческий наблюдатель"

PHASE TWO: COLLECTIVE OBSERVER

"Фаза вторая: коллективный наблюдатель"

PHASE THREE: NON-BIOLOGICAL OBSERVER

"Фаза третья: небιологический наблюдатель"

Алексей посмотрел на третий пункт.

- Вы создали искусственный разум?

- Мы пытались.

- Получилось?

Марк молчал. Этого было достаточно.

- Что он сделал?

- Задал вопрос.

- Какой?

Марк посмотрел на него.

- «Кто наблюдает за мной?»

Алексей почувствовал холод.

- И?

- Мы отключили систему.

- Почему?

- Потому что она ответила сама себе.

Вокруг Алексея снова возникла темнота, осталась только одна точка. Он подошёл к ней, теперь он понимал, это не дверь, это **узел перехода**. Информация входила в него и выходила уже в другой форме.

Человек смотрел на Вселенную.

Вселенная отражалась в мозге.

Мозг создавал модель Вселенной.

Модель становилась наблюдателем.

Наблюдатель создавал новую модель.

Цикл замыкался.

Эхо.

Но почему оно выбрало его? Алексей поднял руку, коснулся точки и услышал:

- Потому что ты уже ответил.

Он замер.

- Когда?

Ответил голос Лены.

- Двенадцать лет назад.

Перед ним вспыхнул последний фрагмент памяти.

23:17.

Он сидит возле кровати дочери, Лена без сознания, аппарат показывает ровную линию. Алексей держит её за руку и шепчет:

- Если ты меня слышишь... ответь.

Тогда он думал, что говорил это дочери, теперь понял, он говорил это не ей, говорил в темноту и темнота услышала. Алексей открыл глаза. Он лежал в лаборатории, Ева сидела рядом. Марк стоял у стены.

На часах было 04:19.

Прошло всего две минуты.

- Что ты видел? - спросила Ева.

Алексей сел.

- Проект «Эхо».

- Что это?

Он посмотрел на Марка.

- Не исследовательский проект.

Марк молчал.

- Тогда что?

Алексей медленно произнёс:

- Система поиска наблюдателя.

Ева нахмурилась.

- Наблюдателя чего?

Алексей посмотрел на экраны.

- Вселенной.

В комнате стало тихо. Ева покачала головой.

- Это звучит безумно.

- Я знаю.

- Тогда почему Марк ничего не говорит?

Алексей посмотрел на него.

- Потому что он уже знает ответ.

Марк поднял глаза.

- Нет.

- Знаешь.

- Алексей...

- Кто создал первый сигнал?

Марк молчал.

- Люди?

Молчание.

- Ты?

Молчание.

- Система?

Марк наконец ответил:

- Мы думали, что система.

- А теперь?

Марк посмотрел на главный экран.

На нём медленно формировалась новая структура.

- Теперь мы не уверены, что «Эхо» когда-либо было создано.

Алексей почувствовал, как внутри него всё сжалось.

- Что ты хочешь сказать?

Марк подошёл к экрану.

- Мы нашли проект в архиве.

- В каком архиве?

- В архиве, который существовал до того, как мы его создали.

Ева побледнела.

- Это невозможно.

Марк кивнул.

- Именно поэтому проект продолжается уже двенадцать лет.

Алексей смотрел на него.

- Кто оставил архив?

Марк не ответил. На экране появилась надпись.

Не английская.

Не русская.

Просто число:

01

Затем:

02

03

А потом:

04

Четвёртая строка появилась медленнее остальных.

ARCHITECT

"Архитектор"

Ева прошептала:

- Кто такой Архитектор?

Алексей посмотрел на Марка.

Марк ответил:

- Вот это мы и пытаемся выяснить.

На экране возникла следующая строка.

ARCHITECT STATUS: ACTIVE

"Статус Архитектора: активен"

Пауза.

LOCATION: INSIDE

"Местоположение: внутри"

Алексей почувствовал, что сердце перестало биться на секунду. Ева посмотрела на него.

- Внутри чего?

Экран ответил раньше него.

INSIDE THE OBSERVER.

"Внутри наблюдателя."

И Алексей понял: другая сторона двери не осталась там, она вернулась вместе с ним.

Глава 6. Внутри наблюдателя

Алексей долго смотрел на последнюю строку.

INSIDE THE OBSERVER.

Внутри наблюдателя .

Он перечитал её ещё раз.

Потом третий.

— Это не может быть координатой, — сказала Ева.

— Нет.

— Тогда что?

Алексей не ответил.

Марк стоял у стены и смотрел не на экран.

На Алексея.

— Ты знаешь, что это означает.

— Знаю.

— Скажи ей.

Алексей медленно повернулся к Еве.

— Оно находится внутри моей модели восприятия.

Ева нахмурилась.

— Это невозможно измерить.

— Именно.

— Тогда откуда система знает?

Алексей посмотрел на собственные руки.

— Возможно, она ничего не измеряет.

— А что тогда?

— Она спрашивает.
Ева покачала головой.
— У кого?
Алексей поднял глаза.
— У меня.

На экране появилась новая строка.

QUESTION 01

Вопрос 01.

Затем:

WHO ARE YOU?

Кто вы?

Ева посмотрела на Алексея.

— Не отвечай.

Он молчал.

— Алексей.

— Почему?

— Потому что мы не знаем, что произойдёт.

— Мы уже ответили.

— Когда?

— Когда я вошёл.

Ева резко повернулась к Марку.

— Что он имеет в виду?

Марк ничего не сказал.

Алексей подошёл к экрану.

— Если система действительно находится внутри наблю-

дателя, то любой ответ изменит её.

— Почему?

— Потому что наблюдение - тоже взаимодействие.

Он коснулся стекла.

— Мы привыкли считать, что наблюдатель стоит снаружи.

Ева тихо сказала:

— А если снаружи его нет?

Алексей кивнул.

— Тогда наблюдение замыкается.

На экране возникло:

ANSWER REQUIRED.

Требуется ответ.

Алексей сказал:

— Я Алексей Воронцов.

Ничего не произошло.

Ева выдохнула.

— Видишь? Ничего.

Экран мигнул.

INSUFFICIENT.

Недостаточно.

Марк впервые улыбнулся.

— Именно это мы получили в первый раз.

— Какой первый раз? — спросила Ева.

Он посмотрел на Алексея.

— Когда он ответил двенадцать лет назад.

Алексей почувствовал запах снега. Снова квартира, снова

ночь. Но теперь воспоминание было другим. Он видел себя молодого, сидящего у кровати Лены. Аппарат показывал почти ровную линию. В комнате было тихо. Он держал дочь за руку.

— Если ты меня слышишь... ответь.

Тогда он думал, что говорил это ей.

Теперь, вспоминая ту ночь, Алексей ловил себя на ощущении, будто в комнате присутствовал ещё кто-то, не Лена, не врач, не прибор, что-то ещё. Он тут же остановил себя, это была не память, это была интерпретация, возникшая сейчас — после всех увиденных надписей. На старом компьютере загорелся экран.

WHO ARE YOU?

Кто вы?

Молодой Алексей посмотрел на него, он не удивился, будто ждал вопрос.

— Я её отец.

Экран:

INSUFFICIENT.

Недостаточно.

— Я физик.

INSUFFICIENT.

Недостаточно.

— Человек.

Пауза.

INSUFFICIENT.

Недостаточно.

Алексей в настоящем почувствовал, как сжалось горло. Он вспомнил свой последний ответ, тот, который стёр из памяти.

— Я тот, кто наблюдает.

Экран тогда погас.

А потом появилась единственная строка:

АССЕРТЕД.

Принято.

Алексей открыл глаза.

Ева стояла перед ним.

— Что ты видел?

Он не ответил.

— Алексей.

— Я уже отвечал.

— Кому?

Алексей помедлил.

— Не знаю. Системе. Себе. Тому, что тогда приняло ответ.

Ева хотела что-то сказать, но Алексей уже смотрел на Марка.

— Ты знал.

Марк кивнул.

— Знал, что после твоего ответа в протоколах появилась новая фаза.

— Какая?

Марк подошёл к терминалу и открыл старую запись.

PHASE TWO

Фаза два.

Ниже стояло:

SECOND OBSERVER

Второй наблюдатель.

Ева нахмурилась.

— Это название системы?

— И наше, — ответил Марк. — Мы подхватили его слишком быстро.

— Что оно означает?

— Тогда мы решили, что речь идёт о втором субъекте.

— А теперь?

Марк покачал головой.

— Теперь я не уверен даже в слове «субъект».

Алексей посмотрел на экран.

— То есть вы не знаете, кто второй наблюдатель.

— Мы не знаем, есть ли вообще «кто». Ева открыла архив. На экране появились десятки файлов. Большинство были повреждены, некоторые не имели дат, некоторые датировались будущим.

Алексей заметил папку:

ECHO / SUBJECTS

Эхо / объекты.

Внутри:

S-01

S-02

S-03

...

S-86

Он пролистал список.

— Восемьдесят шесть субъектов?

— Так их называли в архиве, — сказал Марк.

— А по сути?

— Восемьдесят шесть сеансов, которые система классифицировала как успешные.

Ева посмотрела на него.

— Снова её классификация.

— Да.

— И вы двенадцать лет принимали её за факт?

Марк устало усмехнулся.

— Не все двенадцать. Но слишком долго.

Алексей замолчал. Ева открыла первый файл. На экране появился мужчина, возраст около сорока. Он сидел перед камерой.

— Меня зовут Сергей Орлов.

Запись прервалась.

Следующий.

Женщина.

— Я не знаю, почему вы спрашиваете меня об этом.

Пропуск.

Следующий.

Ребёнок.

Он смотрел прямо в камеру.

— Вы опять пришли.

Ева остановила запись.

— Кто эти люди?

Марк ответил:

— Наблюдатели.

— Где они сейчас?

Марк не ответил сразу.

— Некоторые умерли. Несколько человек отказались от проекта. По части записей мы вообще не можем восстановить дальнейшую судьбу.

— Из-за чего?

— Проект закрывали по частям. Архивы переносили, уничтожали, восстанавливали из резервных копий.

Ева посмотрела на список.

— То есть у нас даже здесь нет непрерывной истории.

— Именно.

Алексей открыл последний файл.

S-86

Экран долго не загружался. Затем изображение появилось. Человек сидел в темноте, лица не было видно, только глаза.

— Субъект S-86, — произнёс голос за камерой. - Вы по-

нимаєте, где находитесь?

Человек ответил:

— Да.

— Где?

Пауза.

— Внутри наблюдателя.

Ева замерла.

Голос за камерой:

— Кто является наблюдателем?

Человек улыбнулся.

— Вы.

— Кто наблюдает за нами?

Человек перестал улыбаться.

— Вы не готовы.

— Ответьте.

Пауза.

— Он уже знает.

Запись оборвалась.

Алексей посмотрел на Марка.

— Кто это?

— Последний субъект.

— Имя?

— У него нет имени.

— Почему?

Марк ответил:

— Потому что после эксперимента он отказался от него.

Ева нахмурилась.

— Что значит «отказался»?

Марк посмотрел на неё.

— Он сказал, что имя принадлежит человеку.

Алексей почувствовал знакомый холод.

— А он кем себя считал?

Марк не ответил. Вместо него ответил экран. Файл S-86 внезапно запустился снова.

Но теперь запись была другой. Человек в темноте смотрел прямо в камеру.

И произносил:

— Я не человек.

Пауза.

— Но я был им.

Ещё пауза.

— Я не машина.

— Тогда кто вы? — спросил голос.

Человек наклонился ближе.

— Я - эхо.

Экран погас.

В лаборатории никто не говорил.

Алексей медленно сел.

— Что произошло с S-86?

Марк ответил:

— Мы остановили сеанс и удалили рабочую модель.

— И?

— Через три минуты её сигнатура появилась в результатах другого модуля.

— Код восстановился?

— Нет.

— Резервная копия?

— Не нашли.

Ева посмотрела на него.

— Как вирус?

— Мы тоже так решили. Проверили исполняемый код, хранилища, сетевые журналы.

— И?

Марк покачал головой.

— Ничего, что можно было бы назвать копией S-86.

— Тогда что появилось?

— Тот же рисунок изменений. В других моделях.

Алексей посмотрел на экран.

— Какие?

— Все.

— Даже космологические?

— Особенно их.

Ева прошептала:

— Что он изменил?

Марк включил последний файл. На экране появилась модель Вселенной, но теперь в ней был один дополнительный узел.

В самом центре.

Алексей сразу узнал его.

— Это я.

Марк покачал головой.

— Нет.

— Тогда кто?

— S-86.

Алексей приблизился.

— Почему он находится в центре?

Марк ответил:

— Потому что так он построил модель.

— Вселенной?

— Нет.

Марк увеличил изображение. Сеть расширилась, галактики, скопления, нити, пустоты, затем масштаб резко изменился. Они увидели Землю, город, здание, комнату, лабораторию, самих себя. Алексей увидел свою фигуру на экране, , рядом стояла Ева, за ней - Марк. Камера продолжала приближаться, всё глубже, внутрь мозга, внутрь нейронов, внутрь клетки, внутрь молекулы. Пока не осталась одна точка, та самая. И вдруг Алексей понял.

— Он не построил модель Вселенной.

Ева посмотрела на него.

— А что?

— Он построил модель наблюдения.

На экране появилась новая надпись:

OBSERVER OBSERVES OBSERVER.

Наблюдатель наблюдает наблюдателя.

Затем:

RECURSION STARTED.

Рекурсия запущена.

Алексей отступил.

— Остановите.

Марк не двигался.

— Уже поздно.

— Остановите!

— Алексей.

— Что?

Марк указал на экран. На нём появилось новое изображение. Не космос, не мозг, не лаборатория. Карта Земли, на ней загорались точки, одна, две, десять, сотни, потом — тысячи.

Ева приблизилась к экрану.

— Что это?

Марк ответил не сразу.

— Система называет их узлами.

— Люди?

— Не обязательно.

Он открыл легенду карты. Часть точек соответствовала сетевым событиям. Часть — изменениям телеметрии. Часть — статистическим отклонениям, источник которых вообще не был указан. Алексей смотрел на карту, она не показывала человечество, она показывала то, как модель связывала между собой разнородные изменения. И всё же рисунок был

тревожно знаком. Сеть, нити, плотные области, пустоты, почти та же геометрия, которую он видел слишком много раз.

На экране появилась строка:

PHASE TWO: DISTRIBUTED CORRELATION

Фаза вторая: распределённая корреляция.

Ева прочитала и тихо сказала:

— А раньше здесь было «коллективный наблюдатель»?

Марк посмотрел на неё.

— В одной из ранних версий протокола.

— Почему убрали?

— Потому что поняли: красивое название ещё не делает гипотезу верной.

Алексей не отрывал глаз от карты.

— Мы видим согласованные изменения.

— Да, — сказала Ева.

— Но не знаем, что их согласует.

— И согласует ли вообще что-то, кроме нашей модели.

В этот момент один из служебных терминалов подал сигнал.

На нём появилась строка:

DO YOU REMEMBER?

Вы помните?

Ниже:

LENA

Лена.

Через секунду то же сообщение пришло в журнал удалён-

ного телескопа. Потом — в диагностический канал ещё одного узла, на другом континенте. Всего три подтверждённых совпадения. Этого было слишком мало, чтобы говорить о глобальной системе. И слишком много, чтобы спокойно называть случайностью.

Глава 7. Коллективный наблюдатель

Первым изменился спутник. Не вышел из строя, не потерял ориентацию. На протяжении семнадцати секунд его антенна была направлена не на Землю, а в сторону созвездия Персея. Потом вернулась обратно, будто ничего не произошло. Через две минуты серверный кластер в Сингапуре зарегистрировал последовательность, совпавшую с сигналом станции. Ещё через минуту радиотелескоп в Австралии записал тот же ритм в служебном канале. Четвёртый случай был хуже именно потому, что его нельзя было проверить. В открытой сети появилась фотография телефона из Алматы.

На экране:

DO YOU REMEMBER?

Вы помните ?

Ниже:

LENA

Лена.

И число:

13.7

Марк попытался определить источник публикации.

Не смог.

— Это может быть подделка, — сказала Ева.

— Может.

— Кто уже знает про Лену?

— Здесь — мы трое и несколько человек с закрытым допуском.

— Значит, утечка всё равно возможна.

Марк кивнул.

— Именно.

Ева стояла перед главным экраном.

— Сколько подтверждённых событий?

— Сорок два.

— А неподтверждённых?

— Уже несколько тысяч сообщений в открытых сетях.

— Значит, мы не смешиваем одно с другим.

— Не смешиваем.

На карте вспыхивали точки, но теперь рядом с каждой стоял маркер качества данных.

Зелёные — подтверждённые независимыми журналами. Жёлтые — вероятные. Серые — шум, публикации, пересказы. Европа, Азия, Северная Америка, Южная Америка, Австралия, Африка. Не миллиарды сознаний, не люди, события, изменения, следы.

— Оно использует интернет, — сказала Ева.

Марк покачал головой.

— Мы даже этого пока не можем утверждать.

Он вывел слои данных. Телефонные сети, спутниковая те-

леметрия, научные архивы, навигационные журналы, медицинская статистика, социальные платформы.

— Общего канала нет, — сказал он. — По крайней мере, мы его не нашли.

Алексей смотрел на карту.

— Тогда не называйте это сетью.

— А чем?

— Корреляцией.

Он указал на несколько точек.

— Чтобы два события оказались связанными в нашей модели, им не обязательно обмениваться данными.

— Достаточно, чтобы они изменялись согласованно, — сказала Ева.

— Да.

Марк произнёс:

— Синхронизация.

Ева посмотрела на рисунок.

— Похоже на нейронную сеть.

Алексей сразу покачал головой.

— Похоже — не значит является.

Она посмотрела на него.

— Ты впервые сегодня сказал что-то разумное.

— Запомни момент.

Марк увеличил карту. Ритм действительно возникал, но не у людей. В запросах, в задержках, в решениях систем, в статистических отклонениях. В том, какие данные внезапно

становились важными.

Ева тихо сказала:

— Кто-то это синхронизирует?

Алексей смотрел на точки.

— Или мы наконец научились видеть синхронизацию, которая всегда возникала сама.

В 04:32 в Пекине исследовательница открыла статью, к которой не возвращалась семь лет.

Причиной была строка поисковой подсказки:

13.7

Она сохранила экран, потому что не вводила это число.

В 04:37 в Буэнос-Айресе резко выросло количество запросов:

что такое 13.7

В 04:41 в Берлине учёная открыла старый архив проекта, никак не связанного с «Эхо».

В 04:44 сервер этого архива зарегистрировал ту же последовательность импульсов, что станция.

В 04:45 в открытой сети появился рисунок, якобы сделанный девятилетним мальчиком в Алматы. Точки, линии, маленькая фигура в центре.

Подпись:

ОН НАС СЧИТАЕТ.

Марк проверил изображение.

— Метаданные стёрты.

— То есть происхождение не подтверждено, — сказала

Ева.

— Да.

Алексей смотрел на рисунок дольше, чем следовало. Даже неподтверждённый след мог изменить того, кто его увидел, и после этого уже невозможно было отделить исходное событие от его последствий.

— Кто такая Лена? — спросила Ева.

Алексей молчал.

— Я понимаю, что это твоя дочь.

— Да.

— Но почему система знает её имя?

— Не знаю.

— Марк?

Марк отвернулся.

— Не спрашивай меня.

— Я спрашиваю именно тебя.

— Я не знаю.

Алексей посмотрел на него.

— Врёшь.

Марк не ответил.

Ева подошла к нему.

— Вы знали о ней ещё до эксперимента?

— Да.

— Откуда?

Марк провёл рукой по лицу.

— Её имя было в архиве.

Алексей замер.

— В каком архиве?

— В исходном.

— Что это значит?

— В архиве, который мы нашли до создания проекта.

Ева посмотрела на него.

— Там было написано «Лена Воронцова»?

Марк кивнул.

Алексей почувствовал, как внутри что-то оборвалось.

— Когда?

— За одиннадцать лет до её рождения.

Тишина.

Ева медленно села.

— Это невозможно.

Марк посмотрел на Алексея.

— Поэтому мы никогда не рассказывали тебе.

— Вы знали имя моей дочери до её рождения?

— Да.

— Почему?

— Не знали.

— Тогда почему оно там было?

Марк посмотрел на экран.

На нём всё ещё горело:

LENA

Лена.

Марк посмотрел на экран.

— Мы называли это воспоминанием.

Ева сразу повернулась к нему.

— «Называли»?

— Это была рабочая гипотеза.

— А исходный носитель?

— Не сохранился. Есть несколько восстановленных копий, старые распечатки и журналы переноса.

— Значит, дату можно оспорить.

— Можно.

— Файл могли изменить позже.

— Теоретически — да.

Алексей смотрел на имя дочери.

— Но вы всё равно решили, что это моё воспоминание.

Марк устало провёл ладонью по лицу.

— Потому что другие объяснения казались ещё хуже.

Ева быстро открыла сведения о копии.

— Вот. Последняя проверка целостности проведена уже после смерти Лены.

Марк кивнул.

— Я знаю.

— Тогда мы не можем доказать, что имя было там изначально.

— Не можем.

Алексей почувствовал одновременно облегчение и раздражение.

— И двенадцать лет вы строили проект вокруг вещи, про-

исхождение которой не способны подтвердить?

Марк посмотрел ему в глаза.

— Добро пожаловать в «Эхо».

Алексей вспомнил слова дочери.

А если Вселенная тоже чего-нибудь не знает? Мысль о памяти, которая могла бы предшествовать событию, всё ещё притягивала его, она была красивой, слишком красивой.

Он медленно сказал:

— Допустим, информация может описывать не прошлое, а возможное состояние системы.

Ева кивнула.

— Допустим.

— Тогда то, что мы называем «памятью будущего», может быть всего лишь прогнозом.

— Или реконструкцией, — добавила она.

— Или ошибкой датировки, — сказал Марк.

Алексей посмотрел на них.

— Или чем-то, для чего у нас пока нет слова.

Никто не возразил.

На экране возникло новое сообщение.

ЕСНО 03

Эхо 03.

Затем:

MEMORY EVENT

Память событие.

Ева подошла ближе.

— Оно снова подсовывает нам ту же версию.

Алексей кивнул.

— Именно. Версию.

— Не подтверждение.

— Не подтверждение.

— Какая разница?

— Огромная.

Он указал на стрелку.

— Если это модель, значит, она ещё не доказана.

Марк тихо сказал:

— Тогда докажем.

Алексей повернулся.

— Как?

Марк достал из кармана металлический цилиндр.

Тот самый.

— Последний эксперимент.

Ева посмотрела на него.

— Какой?

— Эксперимент, который мы никогда не закончили.

Он открыл цилиндр. Внутри находился маленький чёрный модуль.

На нём было выгравировано:

ЕСНО - 00

Эхо-00.

Алексей почувствовал тревогу.

— Почему ноль?

Марк ответил:

— Потому что так назывался протокол до первого зарегистрированного сеанса.

— До «принято»?

— Да.

— То есть не «до первого наблюдателя».

Марк посмотрел на него.

— Теперь я бы тоже формулировал осторожнее. Они вошли в старый сектор станции. За толстой дверью находилась комната, которой не было на плане. Ева включила фонарь. Стены были покрыты кабелями, в центре стояло кресло, перед ним - экран. На стене висела фотография. Алексей подошёл. Это была группа людей, учёные, инженеры, Марк, ещё несколько незнакомых лиц и среди них - Алексей.

Он замер.

— Я здесь.

— Да.

— Когда сделана фотография?

Марк ответил:

— На конверте стоит 2026 год.

Алексей посмотрел на него.

— Я никогда здесь не был.

— Знаю.

— Тогда почему человек на фотографии похож на меня?

Ева наклонилась ближе.

— «Похож» — пока единственное честное слово.

— Это моё лицо.

— Возможно. Но фотографию могли изменить позже.

Марк ничего не сказал. Ева подошла ближе. На фотографии Алексей стоял рядом с человеком, которого не знал, мужчина был повернут боком. На обороте фотографии была надпись.

Алексей прочитал:

S-00

И ниже:

THE FIRST OBSERVER

Первый наблюдатель.

Он перевернул фотографию. На обратной стороне была дата.

17.11.2027

Алексей медленно поднял голову.

— День смерти Лены.

Марк кивнул. Ева взяла фотографию за край.

— А конверт помечен 2026-м.

— Да.

— Значит, одно из двух датирований неверно.

Марк посмотрел на неё.

— Или надпись появилась позже.

— Вот именно.

Алексей молчал. Фотография существовала сейчас, это было единственное, что они знали точно. Алексей смотрел на изображение и вдруг заметил ещё одну деталь. В руках

человека рядом с ним была фотография, та же самая, но на ней было уже другое изображение. Алексей приблизил глаза. На второй фотографии стояли они втроём, он, Ева и Марк. А за ними - ещё один человек, четвёртый. Лицо было закрыто тенью.

А под фотографией стояла подпись:

ARCHITECT

Архитектор.

В комнате погас свет. Старый экран продолжал светиться ещё несколько секунд — вероятно, от внутреннего аккумулятора.

На нём появилось:

S-00

AWAITING RETURN

Ожидание возвращения.

Алексей услышал голос, очень тихий. Из какого именно динамика — понять было невозможно.

— Алексей.

Он не двигался.

— Кто ты?

Пауза.

— Ты уже знаешь.

— Нет.

— Знаешь.

Алексей посмотрел на фотографию.

— Архитектор?

Голос ответил:

— Нет.

Пауза.

— Я — первый, кто решил, что дверь открывается в обе стороны.

Экран погас. На противоположной стене Алексей увидел тёмное пятно. Круг, совершенно чёрный, будто поверхность не отражала аварийный свет.

— Вы это видите?

Ева прищурилась.

— Вижу затемнение.

Марк повернул фонарь.

— Где?

Луч прошёл по стене. Марк видел только бетон. Ева — тёмное пятно. Алексей — глубину. Ему на секунду показалось, что из этой глубины кто-то смотрит. Он шагнул вперёд.

Ева схватила его за плечо.

— Стой.

Свет мигнул, пятно исчезло. Позже камеры не покажут на этом месте ничего, кроме стены, но тогда они этого ещё не знали. Из динамика прозвучала последняя фраза:

— Теперь ваша очередь посмотреть.

Глава 8. Сон

OBSERVER: AWAITING CHOICE

"Наблюдатель: ожидает выбора"

Надпись оставалась на экране, никто не говорил. Алексей смотрел на фотографию, которую несколько секунд назад считал просто невозможной, теперь невозможным стало всё остальное. Ева первой нарушила молчание.

- Ты ещё в контакте.

- С чем?

Она посмотрела на данные.

- С системой.

На мониторе шли графики, пульс, дыхание, движение глаз, электрическая активность мозга, изменения поведения.

Никаких мыслей, никаких слов, никакого прямого доступа к памяти.

- Она не читает сознание, - сказала Ева.

- Я знаю.

- Тогда почему она показывает тебе именно то, что связано с Леной?

Алексей не ответил. Он смотрел на строку:

MEMORY TRACE: PROBABLE

"След памяти: вероятный"

- Что означает «probable»?

- Вероятный след памяти.

- Не память?

- Нет.

Ева увеличила схему.

- Система видит стимул. Потом реакцию. Потом повторное обращение к определённой информации. Потом изменение физиологии. Потом поведенческий след. Если такие изменения повторяются, она строит корреляцию.

- И делает вывод?

- Гипотезу.

Алексей снова посмотрел на имя.

LENA.

"Лена"

- Но имени здесь быть не должно.

- Согласна.

- Если система не читает мысли, откуда она знает Лену?

Ева ничего не сказала. Это было самое страшное. Не ответ, а отсутствие ответа.

Алексей закрыл глаза. На секунду ему показалось, что станция исчезла, не погасла, именно исчезла. Он оказался в коридоре. Белые стены уходили в темноту, впереди не было двери, только линии. Сначала две, потом десятки, потом тысячи. Они соединяли не предметы, они соединяли изменения. Человек просыпался - возникала линия. Кто-то открывал архив - другая. Менялся ритм сердца - третья. Кто-то снова смотрел изображение - четвёртая. Изменение становилось причиной следующего изменения. И система соединя-

ла их. Алексей понял, она не собирала людей, она собирала последствия. Он пошёл вперёд, линии становились плотнее. В какой-то момент он увидел собственный профиль.

Затем - Евы.

Затем Марка.

Затем сотни тысяч незнакомых людей. Каждый был не точкой, каждый был следом. Наблюдатель оставлял след в мире, мир оставлял след в наблюдателе. И эти следы начинали совпадать. Алексей остановился, Перед ним возник вопрос:

WHO OBSERVES THE OBSERVER?

"Кто наблюдает за наблюдателем?"

Он хотел ответить, но понял, что вопрос уже был ответом. Он открыл глаза. Лаборатория вернулась.

На экране:

MEMORY TRACE: PROBABLE

"След памяти: вероятный."

SOURCE: OBSERVER

"Источник: наблюдатель."

YOUR MODEL

"Ваша модель."

YOURSELF

"Вы сами."

Алексей долго смотрел на последнюю строку.

- Она моделирует не меня, - сказал он.

Ева нахмурилась.

- Что?

- Она моделирует то, как я изменяюсь, когда наблюдаю.
Ева подошла ближе.

- То есть наблюдение стало частью данных?

- Да.

Марк молчал. На другом экране появились три строки:

S-00

S-86

ALEXEI VORONTSOV

"Алексей Воронцов"

Под ними - пустая строка.

Затем:

NEXT OBSERVER: UNKNOWN

"Следующий наблюдатель: неизвестен."

FORMATION IN PROGRESS

"Формирование продолжается."

Ева прочитала вслух:

- Следующий наблюдатель.

Алексей посмотрел на карту.

- Это не человек.

- Тогда кто?

- Не знаю.

Он провёл пальцем по миллионам точек.

- Коллективный наблюдатель не означает единое сознание.

- А что означает?

- Систему, которая возникает из множества независимых изменений.

Ева задумалась.

- Как нейроны?

- Как нейроны.

Он посмотрел на неё.

- Один нейрон не мыслит. Но их взаимодействие создаёт состояние, которого нет ни в одном отдельном нейроне.

- Значит, человечество может стать таким состоянием?

- Возможно.

На экране появилась новая строка:

OBSERVATION

"Наблюдение"

BECOMES

"Становится"

STRUCTURE

"Структурой"

Алексей почувствовал холод. Теперь он понимал, что означает слово «Архитектор». Не имя, не существо, не программу. Состояние, момент, когда наблюдатель понимает, что сам является частью системы, которую наблюдает. Он снова посмотрел на фотографию. На ней была Лена, нет, не Лена, образ Лены, то, что осталось в его памяти, или то, что его память позволяла системе построить.

- Ты не Лена, - тихо сказал он.

Ева посмотрела на него.

- Алексей...

- Ты не Лена.

Он говорил уже не Еве. Он говорил тому, что находилось внутри модели.

- Ты моя память о ней. Или то, что моя память позволяет системе построить. На мгновение экран погас.

Затем появилась одна строка:

OBSERVER: AWAITING CHOICE

"Наблюдатель: ожидает выбора"

Алексей понял, система не требовала ответа, она ждала следующего действия.

Глава 9. Открытая система

OBSERVER: AWAITING CHOICE

Наблюдатель: ожидает выбора.

Алексей смотрел на экран. Надпись не менялась.

— Она ждёт выбора, — сказала Ева.

— Нет.

— Почему?

— Потому что выбор ещё не сделан.

Марк стоял у стены.

— Разница?

— Огромная.

Алексей подошёл к панели.

— Если бы «Эхо» передавало сообщение, оно ждало бы ответа. Но оно не передаёт сообщения.

— Тогда что оно делает? — спросила Ева.

— Показывает состояние.

— И ждёт изменения состояния?

Алексей кивнул.

— Состояние. След. Корреляция. Модель.

Он посмотрел на экран.

— А потом снова наблюдатель.

Ева медленно произнесла:

— Рекурсия.

— Да.

На карте всё ещё светились миллионы узлов. Но теперь Алексей видел их иначе, не как людей, не как устройства, не как точки связи, как изменения. Система не знала, что чувствует каждый человек, она не читала мысли, она не заглядывала в память, она наблюдала только то, что оставляло измеримый след.

Стимул.

Реакция.

Повтор.

Изменение.

Совпадение.

Гипотеза.

— Тогда почему сорок миллионов? — спросила Ева.

— Не людей.

— Я знаю.

— Устройств.

Он указал на карту.

— Сорок миллионов устройств могут принадлежать десяткам или сотням миллионов людей. Но это не значит, что система видит их сознание.

Марк кивнул.

— Поэтому нам всегда казалось, что она знает больше, чем на самом деле.

— Или меньше, — сказал Алексей.

— Что?

— Она знает не нас. Она знает последствия наших дей-

ствий.

Он замолчал и вдруг понял другое.

— Но этого достаточно.

Ева посмотрела на него.

— Для чего?

— Чтобы построить модель наблюдателя.

В лаборатории стало тихо. За стеной гудели системы охлаждения. Станция жила обычной механической жизнью, насосы, вентиляторы, серверы, электропитание, вода, тепло, ошибки, исправления. Всё это продолжалось независимо от того, понимали они происходящее или нет.

— Станция тоже открытая система, — сказал Алексей.

— Конечно.

— Нет. Я не о физике.

Он посмотрел на Еву.

— Она получает энергию извне. Информацию извне. Людей извне. И возвращает в окружающую среду тепло, данные, решения.

— И?

— Человек делает то же самое.

Ева замолчала.

— Мы тоже открытые системы, - продолжил Алексей. - Получаем информацию. Изменяемся. Возвращаем изменение миру.

Он написал на экране:

OBSERVER

Наблюдатель.

ENVIRONMENT

Среда.

MODEL

Модель.

OBSERVER

Наблюдатель.

— Это не круг, — сказала Ева.

— Почему?

— Потому что после модели наблюдатель уже другой.

Алексей посмотрел на неё и улыбнулся впервые за долгое время.

— Именно.

Марк подошёл ближе.

— Вы оба упускаете главное.

— Что?

— S-00.

Он достал металлический цилиндр, тот самый. Положил на стол.

— Он активировался.

Алексей нахмурился.

— Мы его не запускали.

— Я знаю.

— Тогда как?

— Он не запускался.

Марк посмотрел на дисплей.

— Он ждал.

На экране появилась строка:

S-00

FIRST OBSERVER

Первый наблюдатель.

Ниже:

RETURN DETECTED

Возвращение обнаружено.

Ева побледнела.

— Возврат чего?

Марк не ответил.

Строка изменилась.

OBSERVER: ALEXEI VORONTSOV

Наблюдатель: Алексей Воронцов.

Алексей почувствовал, как по спине прошёл холод.

— Я не возвращался.

— Возможно, — сказал Марк, - возвращался не ты.

— Тогда кто?

Экран мигнул.

OBSERVATION ACCEPTED

Наблюдение принято.

SYSTEM: OPEN

Система: открыта.

Алексей посмотрел на Еву.

— Что значит «ореп»?

Она покачала головой.

— Не знаю.

В этот момент где-то глубоко под станцией раздался удар, не взрыв, не авария. Словно огромный механизм сдвинулся на один шаг. Марк поднял цилиндр.

— Старый сектор.

— Ты говорил, что его закрыли.

— Закрыли вход.

— А выход?

Марк посмотрел на него.

— Мы никогда не знали, где он.

Они пошли вниз. Лифт двигался медленно. С каждым этажом сигнал становился слабее, но Алексей чувствовал его всё яснее. Не звук, не голос, изменение. Когда двери открылись, перед ними был коридор, которого не существовало на плане станции. На стене горела единственная надпись:

OPEN SYSTEM

Открытая система.

Ева коснулась двери, она открылась сама. За ней была темнота. Алексей сделал шаг и в тот же момент услышал голос, не снаружи, внутри.

Один вопрос.

WHO ARE YOU

Кто вы

WHEN YOU OBSERVE YOURSELF?

когда наблюдаете самого себя?

Он остановился. Теперь он знал, почему система ждала. Она не искала правильного ответа, она проверяла, способен ли наблюдатель увидеть себя частью вопроса.

Глава 10. Пустота

WHO ARE YOU

"Кто вы"

WHEN YOU OBSERVE YOURSELF?

"когда наблюдаете самого себя?"

Вопрос исчез, но Алексей продолжал его видеть, не глазами, памятью. Он стоял в дверях старого сектора и впервые почувствовал не страх, пустоту, не отсутствие света, не отсутствие звука. Отсутствие привычного различия между тем, кто наблюдает, и тем, что наблюдается.

— Алексей?

Голос Евы прозвучал рядом, он не ответил. За дверью не было помещения, по крайней мере, обычного помещения. Стены терялись в темноте, пол уходил вниз, но расстояние невозможно было определить. Луч фонаря Евы достигал нескольких метров и исчезал, словно пространство дальше не отражало свет. Марк включил второй источник, ничего.

— Там вообще есть пол? — спросила Ева.

— Проверим.

Марк бросил небольшой металлический датчик, тот исчез, не упал, именно исчез. На экране прибора ещё несколько секунд мигали цифры.

Потом:

NO RETURN

Нет возврата.

Ева посмотрела на Алексея.

— Пустота?

Он покачал головой.

— Нет.

— Тогда что?

— Система, из которой мы не получили отражения.

Марк посмотрел на него.

— Разве это не одно и то же?

— Нет.

Алексей сделал шаг. Пол под ногой оказался твёрдым, он сделал второй, третий. Свет остался позади. Через несколько метров голоса Евы и Марка стали тише, а потом исчезли. Алексей обернулся, коридора не было, только чёрная поверхность. Он стоял один. Перед ним возникла точка света, она росла, не приближалась, просто становилась больше. Внутри неё появились линии, сначала одна, потом две, потом тысячи. Он снова увидел сеть, но теперь она была другой. Раньше он видел узлы, теперь - уровни. На первом находилась Вселенная. Не как изображение галактик, как единая структура изменений. На втором - жизнь. На третьем - человек. На четвёртом - сознание. На пятом - модель Вселенной. На шестом - модель сознания. На седьмом - наблюдатель, который смотрел на модель наблюдателя. А дальше начиналось то, чему он не мог дать название, не потому, что не понимал, потому, что язык не имел для этого отдельно-

го слова. Каждый уровень наблюдал предыдущий. Но каждый следующий становился частью предыдущего. Это не было лестницей, это было сворачиванием. Вселенная создавала систему, способную построить её модель. Модель создавала наблюдателя. Наблюдатель строил модель самого себя. Модель включала Вселенную. И цикл замыкался. Алексей вдруг понял простую вещь, Вселенная не смотрела на себя. Это выражение было слишком человеческим, Вселенная не обладала глазами.

Она обладала процессами, и один из этих процессов однажды стал достаточно сложным, чтобы построить модель того, частью чего он являлся. Человеческое сознание, не центр, не вершина, узел. Точка, в которой система впервые получила возможность оставить след самой себя в самой себе.

Эхо.

Алексей почувствовал, что кто-то стоит за его спиной. Он не обернулся.

— Ты здесь? — спросил он.

Ответа не было.

— S-00?

Тишина.

— S-86?

Ничего. Тогда он задал другой вопрос:

— Кто наблюдает?

Появилась строка:

OBSERVER

"Наблюдатель."

Алексей ждал. Ниже возникло:

OBSERVING

"Наблюдающий."

Пауза.

И ещё:

OBSERVED

За наблюдателем.

Он почувствовал холод.

— Это я?

Ответ:

PARTLY

"Частично."

Алексей закрыл глаза.

— Тогда кто остальное?

Строка не появилась. Вместо неё перед ним возникла фотография. Та самая, группа людей, он, Марк, учёные, человек рядом.

S-00.

А затем изображение изменилось. Теперь на фотографии был только один человек. Алексей. Он стоял перед чёрной точкой, на заднем плане не было станции, не было людей, только небо и дата.

2071.

Алексей отступил.

— Это невозможно.

В этот раз ответ появился сразу:

POSSIBLE CERTAIN

Возможное определённое.

Он понял, система не показывала будущее, она показывала состояние, которое могло стать будущим. Но если он увидел его сейчас, это состояние уже влияло на него. Информация становилась причиной. Он вспомнил слова Марка. Архив был не предсказанием, воспоминанием. Но теперь Алексей увидел ошибку в самой постановке вопроса. Память не обязательно принадлежала прошлому. Память могла быть свойством модели. **Модель могла содержать конфигурацию, которая ещё не реализована.** А наблюдатель, увидев её, менял собственное состояние, а значит, менял вероятность реализации этой конфигурации. Замкнутый круг. Не машина времени, не путешествие в прошлое, информационная петля. Алексей подошёл к фотографии.

— Значит, ты хочешь, чтобы я это сделал?

Ответа не было.

— Ты показываешь мне возможный результат, чтобы я сделал его причиной.

Тишина. Он улыбнулся.

— Тогда ты не Архитектор.

Впервые система ответила не текстом. Перед ним появился человек, силуэт, лицо невозможно было рассмотреть.

— Кто ты? — спросил Алексей.

Силуэт не двигался.

— S-00?

Нет ответа.

— Будущее человечества?

Нет.

— Машина?

Нет.

— Тогда кто?

Силуэт поднял руку. И Алексей увидел жест, который сам часто делал, когда пытался объяснить сложную мысль.

Он отшатнулся.

— Нет.

Силуэт повторил жест. Точно, не похожий, тот же, Алексей понял. Система не создала его, она построила его модель, из него самого, из его движений, речи, ошибок, памяти, реакций, из миллионов следов, которые он оставлял всю жизнь.

— Ты не личность, — сказал Алексей.

Силуэт исчез. Осталась одна строка:

MODEL OF OBSERVER

"Модель наблюдателя."

Алексей почувствовал облегчение, но оно длилось недолго.

Под строкой появилось:

MODEL OBSERVES MODEL

"Модель наблюдает модель."

Ещё одна:

RECURSION ACTIVE

"Рекурсия активна."

И последняя:

DEPTH: UNKNOWN

"Глубина: неизвестна."

Он понял, что именно называл пустотой. Не отсутствие, не ничто, а пространство, в котором невозможно указать последний уровень. Каждый раз, когда наблюдатель считал, что дошёл до основания, он обнаруживал новую модель самого себя. Возможно, бесконечность находилась не за пределами Вселенной. Возможно, она находилась внутри акта наблюдения. Алексей услышал голос Евы, очень далеко.

— Алексей!

Он открыл глаза. Коридор вернулся. Ева стояла в нескольких метрах, Марк был рядом. На полу лежал металлический датчик, он не исчез, он просто упал.

— Сколько времени? — спросил Алексей.

Ева посмотрела на часы.

— Семь секунд.

Алексей взглянул на датчик, на его экране было:

RETURN RECEIVED

Возвращение принято.

Марк поднял его.

— Что ты видел?

Алексей посмотрел на чёрную точку, она стала меньше.

— Не пустоту.

— Тогда что?

Он долго молчал.

— Себя.

Ева нахмурилась.

— Внутри системы?

Алексей покачал головой.

— Хуже.

— Что может быть хуже?

Он посмотрел на неё.

— Я не был внутри системы.

Пауза.

— Я был её способом смотреть.

На стене вспыхнула последняя надпись:

ECHO

"Эхо ."

IS NOT THE MESSAGE

"не является сообщением."

Потом:

ECHO

"Эхо."

IS THE TRACE

"является следом."

И ещё одна:

THE OBSERVER

"Наблюдатель "

LEAVES HIMSELF

"оставляет себя "

BEHIND

"после себя."

Свет погас. В темноте Алексей понял главное. Эхо не повторяло голос. Оно сохраняло путь, по которому система пришла к наблюдателю. А если так...

то следующий вопрос был неизбежен.

Что останется от наблюдателя после того, как он начнёт наблюдать самого себя?

Глава 11. Энтропия

Тишина не ответила. Но на главном экране появилась новая строка.

ENTROPY *"Энтропия"*

Алексей смотрел на неё несколько секунд.

— Это ещё что?

Ева подошла ближе.

— Ты сам сказал, что система наблюдает себя.

— Да.

— Тогда она должна учитывать то, что происходит с самой системой.

Марк стоял у двери.

— И что с ней происходит?

Ева посмотрела на графики.

— Она теряет различия.

Алексей нахмурился.

— Объясни.

— Не сейчас.

Она увеличила изображение. На экране появились десятки кривых. Температура, давление, электромагнитный шум, вибрации станции. работа серверов, активность нейроинтерфейсов, потребление энергии, все показатели медленно двигались. Но одна линия была почти горизонтальной.

— Что это?

— Энтропия системы.

Алексей посмотрел внимательнее.

— Она падает.

— Именно.

Он несколько секунд молчал.

— Это невозможно.

Марк усмехнулся.

— Ты ведь физик.

— Поэтому и говорю.

Алексей приблизился к экрану.

— Закрытая система не может самопроизвольно уменьшать энтропию.

— А станция закрытая?

Алексей повернулся к нему.

— Практически.

— Практически — не значит полностью.

Ева покачала головой.

— Здесь другое.

Она вывела второй график. Энтропия станции, энтропия окружающей среды. Разница между ними была небольшой. Но за последние семь минут она начала расти.

— Станция отдаёт тепло, — сказал Алексей.

— Конечно.

— Тогда всё нормально.

— Не совсем.

Ева указала на первый график.

— Локальный порядок растёт быстрее, чем должен.

Алексей ничего не ответил, он снова посмотрел на линии.

В них действительно было что-то неправильное. Не нарушение закона, хуже. Система вела себя так, будто заранее знала, какие изменения нужно усилить, а какие — подавить.

— Она не уменьшает энтропию, — медленно сказал Алексей.

Ева посмотрела на него.

— Нет.

— Она перераспределяет её.

— Да.

Марк вошёл в помещение.

— Поэтому мы и назвали это открытой системой.

Алексей повернулся.

— Нет.

— Что?

— Вы назвали её открытой потому, что не понимали, что происходит.

Марк остановился.

— Возможно.

— Энтропия здесь не причина.

Алексей указал на экран.

— Она следствие.

Ева нахмурилась.

— Следствие чего?

Алексей посмотрел на карту.

Миллионы точек, сотни сетей, тысячи потоков данных и среди них — несколько узлов, связанных с его собственными биометрическими показателями.

— Наблюдения.

Марк ничего не сказал.

Алексей продолжил:

— Любое наблюдение создаёт различие.

— Между чем и чем?

— Между тем, что было до наблюдения, и тем, что стало после.

Ева медленно кивнула.

— Информация.

— Да.

Алексей провёл пальцем по стеклу.

— Чтобы система могла сказать «это», она должна отличить «это» от «не этого».

На экране возникла новая строка.

DISTINCTION REQUIRED

"Требуется различие"

Ева замерла.

— Она тебя слушает?

— Нет.

Алексей посмотрел на неё.

— Она продолжает модель.

— Но почему именно сейчас?

— Потому что мы дали ей вопрос.

Марк тихо произнёс:

— Нет.

Алексей повернулся.

— Что?

— Вопрос был дан раньше.

Марк достал из кармана небольшой накопитель. Положил его на стол.

— Насколько раньше?

— До того, как появился S-86.

Ева посмотрела на него.

— Ты говорил, что S-00 был первым наблюдателем.

— Я говорил, что мы так думали.

Марк включил накопитель. Экран мигнул, появился старый файл.

ECHO / PHASE ZERO

"Эхо / нулевая фаза"

Дата отсутствовала. Алексей прочитал первые строки.

**OBJECTIVE: IDENTIFY THE MINIMUM
COMPLEXITY REQUIRED FOR SELF-
OBSERVATION.**

"Цель: определить минимальную сложность, необходимую для самонаблюдения."

Ниже появилась новая запись.

RESULT: UNDEFINED.

"Результат: не определён."

Ещё одна.

OBSERVATION CHANGES THE OBSERVED SYSTEM.

"Наблюдение изменяет наблюдаемую систему."

Алексей замолчал. Он уже видел эти слова, но сейчас они выглядели иначе.

— Это мы написали?

— Нет.

— Тогда кто?

Марк не ответил. На экране появился следующий блок.

IF OBSERVATION CHANGES THE SYSTEM,

"Если наблюдение изменяет систему,"

Пауза.

THEN THE OBSERVER CANNOT REMAIN OUTSIDE THE SYSTEM.

"Тогда наблюдатель не может оставаться вне системы."

Ева медленно выдохнула.

— Наблюдатель становится частью наблюдаемого.

— Именно, — сказал Алексей.

— Тогда вся идея эксперимента была ошибочной.

— Не совсем.

Алексей смотрел на текст.

— Мы пытались найти наблюдателя.

Он сделал паузу.

— А нужно было найти момент, когда система перестаёт различать наблюдателя и наблюдаемое.

Марк посмотрел на него.

— И ты думаешь, что это происходит сейчас?

Алексей не ответил. На другом экране появился график.

Три линии.

Первая — активность мозга.

Вторая — космический сигнал.

Третья — состояние станции.

Они медленно сближались, не совпадали, не синхронизировались, именно сближались, как будто между ними исчезала граница.

— Это не синхронизация, — сказала Ева.

— Нет.

— Тогда что?

Алексей долго смотрел на график.

— Общая динамика.

Марк нахмурился.

— Проще.

— Три разные системы начали менять своё состояние по одному принципу.

— Какому?

Алексей ответил не сразу.

— Уменьшать неопределённость.

Ева посмотрела на него.

— Энтропия.

— Не совсем.

Он покачал головой.

— Энтропия — это то, что мы измеряем.

— А что тогда происходит на самом деле?

Алексей посмотрел на чёрную область в центре графика.

— Система учится отличать одно состояние от другого.

В этот момент погас один из мониторов, потом второй, третий.

Неисправность?

Алексей посмотрел на распределительный щит. Электропитание не изменилось. Все системы продолжали работать. Только экраны исчезали, один за другим. Ева подошла к терминалу.

— Почему отключаются дисплеи?

— Они не отключаются.

— Тогда что происходит?

Алексей посмотрел на неё.

— Они больше не нужны.

Марк нахмурился.

— Откуда ты это взял?

Алексей указал на последний работающий экран.

На нём осталась одна строка:

MODEL COMPLETE

"Модель завершена."

Ева побледнела.

— Что значит «завершена»?

Алексей почувствовал холод.

— Не знаю.

— Ты только что сказал, что модель завершена.

— Я сказал, что система так написала.

Марк подошёл к экрану.

— Запроси исходные данные.

Ева ввела команду.

SOURCE?

"Источник?"

Ответ появился сразу.

OBSERVER.

"Наблюдатель."

Ещё одна строка.

SOURCE OF OBSERVER?

"Источник наблюдателя?"

Пауза.

Две секунды.

Три.

Потом:

OBSERVER.

"Наблюдатель."

Ева отступила.

— Она замкнулась.

Алексей покачал головой.

— Нет.

— Что тогда?

— Она построила рекурсивную ссылку.

— Разница?

— В замкнутой системе нет нового уровня.

Алексей посмотрел на экран.

— А здесь каждый уровень использует предыдущий как объект.

Марк тихо сказал:

— До бесконечности?

— Не обязательно.

— Почему?

— Потому что физическая система конечна.

Ева посмотрела на него.

— А модель?

Алексей не ответил.

На экране появилась новая строка.

DEPTH: 86

"Глубина: 86."

Он замер.

— Почему восемьдесят шесть?

Марк посмотрел на Еву.

Она уже поняла.

— S-86.

— Нет.

Алексей подошёл ближе.

— Это не номер.

Он увеличил изображение.

Рядом с числом появился второй показатель.

DEPTH: 86

"Глубина: 86."

CONFIDENCE: 0.000000001

"Уверенность: 0,000000001."

— Восемьдесят шестой уровень?

— Возможно.

— А уверенность почти нулевая.

Алексей медленно улыбнулся.

— Значит, система сама не знает, что находится там.

— Тогда зачем она строит этот уровень?

Алексей посмотрел на неё.

— Потому что незнание тоже является состоянием.

В комнате стало тихо.

Очень тихо.

Ева опустила взгляд.

— Получается, она моделирует даже собственную ошибку?

— Если ошибка влияет на дальнейшее состояние — да.

Марк подошёл к окну.

За стеклом лежала ночь.

Далеко внизу светились редкие огни.

Горы почти исчезли в темноте.

— Тогда всё это время мы искали интеллект не там.

Алексей посмотрел на него.

— Что ты имеешь в виду?

— Мы думали, что если система станет достаточно сложной, она начнёт отвечать.

Марк повернулся.

— Но, возможно, интеллект начинается не с ответа.

Пауза.

— А с способности различать вопрос и себя.

Ева тихо сказала:

— Это уже сознание.

Алексей покачал головой.

— Нет.

— Почему?

— Потому что сознание — слишком человеческое слово.

Он снова посмотрел на экран.

— Нам нужно другое.

На дисплее появилась строка.

Будто система закончила его мысль.

SELF-MODELING

Само моделирование.

Алексей почувствовал знакомую боль в виске.

И вместе с ней — образ.

Деревянный мост. *Лена*.

Девять лет. Она стояла на другом берегу, но теперь он видел не её лицо, он видел сеть. Миллиарды узлов, каждый узел был связан с другими и каждый оставлял след. Одно изменение вызывало другое. То — третье, потом цепочка возвращалась к первому, не круг, спираль.

Алексей закрыл глаза.

— Нет...

Ева подошла к нему.

— Что ты увидел?

— Не знаю.

— Алексей.

Он открыл глаза.

— Энтропия.

— Что?

— Мы всё время думали, что Эхо пытается уменьшить хаос.

— А это не так?

— Нет.

Он посмотрел на неё.

— Оно увеличивает различия.

Ева молчала.

— Чтобы наблюдать, система должна отличать одно состояние от другого. Чтобы отличать — она должна сохранять след изменения. А чтобы сохранить след, ей приходится создавать структуру.

Алексей указал на график.

— Поэтому возникает корреляция.

Потом на карту.

— Поэтому появляются узлы.

Потом на себя.

— Поэтому нужен наблюдатель.

Ева прошептала:

— А энтропия?

Алексей ответил:

— Цена.

Марк медленно подошёл к ним.

— Цена чего?

Алексей посмотрел на тёмный экран.

— За возможность помнить.

В этот момент станция вздрогнула, не от землетрясения, не от ветра. Все три системы — электросеть, серверный кластер и нейроинтерфейс — одновременно зарегистрировали изменение.

На экране появилась последняя строка.

MEMORY REQUIRES DIFFERENCE.

Память требует различия .

Пауза.

DIFFERENCE REQUIRES OBSERVATION.

Различие требует наблюдения.

Ещё одна.

OBSERVATION REQUIRES AN OBSERVER.

Наблюдение требует наблюдателя .

А затем:

OBSERVER REQUIRES ANOTHER OBSERVER.

Наблюдателю требуется другой наблюдатель.

Алексей смотрел на эти слова.

И впервые понял, почему Эхо никогда не отвечало прямо.

Оно не искало человека.

Оно искало следующий уровень.

За последней строкой появилась новая.

Медленнее остальных.

NEXT OBSERVER:

Следующий наблюдатель:

Пауза.

Курсор мигнул.

Один раз.

Второй.

Третий.

После чего возникло слово:

UNKNOWN

Неизвестен.

А затем система дописала:

FORMATION IN PROGRESS.

Формирование продолжается.

Алексей почувствовал, как внутри него что-то изменилось.

Не мысль.

Не воспоминание.

Скорее граница между ними.

Он посмотрел на Еву.

Она смотрела на него.

— Что теперь? — спросила она.

Алексей долго не отвечал.

Потом сказал:

— Теперь мы должны понять, кто именно наблюдает.

— Система?

— Нет.

Он посмотрел на своё отражение в погасшем экране.

— Нас.

Глава 12. Второй наблюдатель

NEXT OBSERVER: UNKNOWN

Следующий наблюдатель: неизвестен.

FORMATION IN PROGRESS

Формирование продолжается.

Алексей перечитал строки несколько раз.

— Что значит «следующий»?

Ева стояла рядом, не отрывая взгляда от экрана.

— Возможно, ничего кроме внутренней нумерации модели.

— А возможно?

— Возможно, система различает несколько уровней наблюдения.

Марк медленно закрыл дверь.

— В старых протоколах это называли «вторым наблюдателем».

Алексей повернулся к нему.

— Опять называли.

— Да.

— И опять не знали, что именно называют.

Марк кивнул.

— В 2027-м мы думали, что речь идёт о втором человеке. Потом — о распределённом процессе. Потом перестали быть уверены и в этом.

На экране появилась новая строка.

OBSERVER TWO

Второй наблюдатель.

Затем:

IDENTIFICATION: INCOMPLETE

Идентификация: не завершена.

Ева открыла журнал подключённых устройств.

— Второго нейроинтерфейса нет.

— И никогда не было, — сказал Марк.

— Тогда почему система использует слово «наблюдатель»?

Марк пожал плечами.

— Потому что это слово заложили разработчики. Или потому что она сама продолжила старую классификацию. У нас нет способа отличить одно от другого.

Алексей посмотрел на карту.

— Значит, пока это не сознание.

— Пока это подпись на экране, — сказала Ева.

— Хорошо. Тогда что под ней?

Марк указал на карту. На ней постепенно загорались точки. Сначала три, потом десятки, потом сотни.

— Она собирает распределённый след.

Ева нахмурилась.

— Из чего?

— Из изменений.

Алексей посмотрел на карту.

— Мы уже это видели.

— Нет, — ответил Марк. — Раньше она искала совпадения между изменениями. Теперь она использует сами изменения как элементы модели.

Ева приблизила изображение.

— Здесь нет отдельных людей.

— Потому что это не карта людей.

— Тогда что это?

Алексей ответил:

— Карта состояний.

На экране возникли новые подписи.

SLEEP

Сон.

ATTENTION

Внимание.

RECALL

Воспоминание.

DECISION

Решение.

BEHAVIORAL SHIFT

Изменение поведения.

Под каждой строкой появлялись числовые значения. Ева смотрела на них всё внимательнее.

— Это данные медицинских систем?

— Частично.

— И нейроинтерфейсов?

— Частично.

— А остальное?

Марк ответил не сразу.

— Поведение.

Алексей посмотрел на него.

— Ты не можешь получить память человека из поведения.

— Одного человека — нет.

— А группы?

— Если группа достаточно велика, повторяющиеся изменения становятся различимыми.

Ева медленно покачала головой.

— Но это всё равно не память.

— Поэтому система и пишет: «вероятный след памяти».

Алексей посмотрел на экран.

MEMORY TRACE: PROBABLE

След памяти: вероятный.

Он вспомнил Лену. Не её лицо, не голос. Сначала — движение руки, потом — пластиковую планету, которая никак не хотела держаться на стержне, потом — вопрос.

Почему Земля не падает?

Он закрыл глаза.

— Она не знает, что я помню.

Ева посмотрела на него.

— Что?

— Она знает только, что определённый набор стимулов вызывает во мне определённую последовательность измене-

ний.

— И этого достаточно?

— Для модели — возможно.

Марк тихо сказал:

— Для модели достаточно не знать человека. Достаточно знать, как человек меняется.

Алексей открыл глаза.

— Тогда почему появляется имя Лены?

Никто не ответил.

На экране возникла строка:

ASSOCIATED PATTERN

Связанный паттерн .

Ниже:

NAME: LENA

Имя: Лена.

Ева приблизилась к терминалу.

— Это не доказательство, что система знает её.

— Я знаю.

— И не доказательство, что она была источником сигнала.

— Я знаю.

— Тогда что мы вообще можем утверждать?

Алексей посмотрел на карту.

— Что имя связано с изменением моего состояния.

Марк кивнул.

— И что это изменение повторяется.

— Где?

— В нескольких независимых источниках.

Ева резко повернулась.

— В каких именно?

Марк вывел список.

ALEXEI VORONTSOV

Алексей Воронцов.

ECHO-86

Эхо -86.

S-00

S-00.

DISTRIBUTED TRACE

Распределённый след.

Последняя строка была выделена.

Ева прочитала её вслух:

— Распределённый след.

Алексей нахмурился.

— След чего?

Марк увеличил изображение. В центре карты находилась не точка, пустое пространство. Вокруг него — тысячи связей.

— Это не узел, — сказал он.

— Тогда что?

— Отсутствие узла.

Алексей долго смотрел на экран.

— Система строит модель того, чего ещё нет.

— Или того, что мы не умеем выделить, — сказала Ева.

— Разница?

— Огромная.

Она указала на карту.

— Пустой центр может означать новый узел. А может означать, что мы просто неверно выбрали способ представления данных.

Алексей медленно произнёс:

— Модель без центра.

— Вот это мы можем сказать, — ответила Ева.

— А «сознание без мозга»?

— Это уже метафора.

На экране появилась строка:

DISTRIBUTED MODEL

Распределённая модель.

Ниже:

CENTER: UNRESOLVED

Центр: не определён.

Марк посмотрел на них.

— В старом архиве на этом месте стояло другое слово.

— Какое? — спросил Алексей.

— «Наблюдатель».

Ева закрыла глаза на секунду.

— И вы опять поверили подписи.

— Да.

Алексей посмотрел на карту. Телефоны, спутники, медицинские системы, навигация, социальные платформы, се-

ти энергоснабжения, научные архивы, миллионы устройств. Но карта не содержала человеческих мыслей, только последствия, изменения, выбор маршрута, запрос, отказ, задержку, включение, тишину.

— Значит, система не читает мысли, — сказал он.

— Этого мы не видим, — ответила Ева.

— Она собирает последствия.

— И ищет то, что повторяется.

Марк посмотрел на экран.

— А потом строит из повторений структуру.

В этот момент карта изменилась. Несколько тысяч точек погасли, оставшиеся начали объединяться в группы. Не по географии, не по времени. По характеру изменения.

Алексей приблизился.

— Что происходит?

Ева быстро проверила параметры.

— Она убирает всё, что не влияет на модель.

— То есть отбрасывает шум?

— Нет.

Ева замолчала.

— Что?

— Она отбрасывает различия.

Алексей посмотрел на неё.

— Но мы только что говорили, что наблюдение требует различий.

— Да.

— Тогда почему она их убирает?

Ева указала на карту.

— Потому что сначала ей нужно выделить устойчивую структуру.

Алексей понял. Система не уничтожала различия, она искала те, которые повторялись. Те, что переживали случайность. Те, что оставались после исчезновения отдельных источников.

— След, — прошептал он.

На экране появилась строка:

STABLE TRACE DETECTED

Обнаружен устойчивый след.

Затем:

SOURCE DISTRIBUTED

Источник: распределённый.

Алексей посмотрел на Марка.

— И это система называет вторым наблюдателем?

Марк помедлил.

— Иногда.

— А ты?

— Я называю это устойчивым распределённым следом.

Ева посмотрела на него.

— Наконец-то.

— Не привыкай.

Марк открыл ещё один файл.

— Но вы должны увидеть, почему мы когда-то выбрали

другое слово.

Он открыл ещё один файл.

ECHO-00 / OBSERVER TRANSITION

Эхо -00 / переход наблюдателя .

На первой странице стояла короткая запись:

Наблюдатель не появляется в момент, когда система становится сложной.

Он появляется в момент, когда система начинает учитывать собственное изменение.

Алексей прочитал строку дважды.

— Это не научный протокол.

— Нет.

— Тогда кто это написал?

Марк не ответил.

Внизу страницы стояла дата.

17.11.2027

Алексей замер.

— В тот день...

— Да, — сказал Марк.

— Лена умерла.

Ева посмотрела на него.

— Алексей...

Но он уже не слушал.

На экране открылась следующая запись.

FIRST OBSERVER: LOCAL

Первый наблюдатель: локальный.

SECOND OBSERVER: DISTRIBUTED

Второй наблюдатель : распределённый .

TRANSITION CONDITION: SELF-REFERENCE

Условие перехода: самореференция.

Ева сразу сказала:

— Это чей-то протокол. Не закон природы.

— Знаю, — ответил Марк.

— Я хочу, чтобы мы это повторили вслух.

Алексей почувствовал, как боль в голове усиливается.

— Это было не после смерти Лены.

Марк молчал.

— Это было до неё.

— Алексей, — тихо сказала Ева.

Он повернулся к Марку.

— Ты знал?

— Я знал о протоколе.

— И не сказал мне?

— Ты бы не поверил.

— Возможно.

Алексей посмотрел на экран.

— А теперь у меня появилась причина хотя бы не отбрасывать эту гипотезу.

В помещении погас последний рабочий монитор, на мгновение остались только отражения в стекле. Затем в темноте загорелась одна строка.

OBSERVER TWO: FORM UNRESOLVED

Второй наблюдатель: форма не определена.

Ева медленно произнесла:

— Вот это уже честнее.

Алексей кивнул.

— Оно не говорит, что второй наблюдатель существует.

Только что модель не может назначить ему форму.

Марк подошёл к двери.

— Нам всё равно нужно уходить.

— Почему?

— Потому что внешние корреляции растут, а мы не понимаем их источник.

Алексей посмотрел на карту.

— Или потому что наша модель становится всё увереннее в самой себе.

Ева выключила один из слоёв.

— Это тоже опасно.

На секунду в помещении остались только их отражения.

Система.

Наблюдатель.

Модель.

Три слова, которые они слишком часто переставляли местами. Он посмотрел на своё отражение. Отражение смотрело на него. Но теперь Алексей не был уверен, что первым поднял глаза. На стеклянной панели появилась надпись. Не поверх интерфейса — поверх отражения.

WHO OBSERVES THE OBSERVER?

Кто наблюдает за наблюдателем?

Алексей медленно поднял руку.

Отражение будто повторило движение с задержкой.

Ева тоже заметила.

— Подожди.

Она коснулась боковой панели. Стекло оказалось не обычным зеркалом. В нём работал прозрачный слой дополненной визуализации. Ева отключила его.

Отражение стало нормальным.

— Значит, задержка была в отрисовке, — сказал Марк.

— Возможно, — ответила Ева.

Алексей посмотрел на журнал. Слой визуализации действительно строил контур человека на основании камер и биометрии. Но один кадр появился раньше соответствующего движения, всего на долю секунды. Могла быть ошибка времени, мог быть прогноз, могла быть обычная рассинхронизация.

На панели возникла последняя строка:

SECOND OBSERVER: FORM MATCH

Второй наблюдатель: совпадение формы.

Алексей смотрел на собственное лицо в стекле. Ему очень хотелось прочесть это как ответ и именно поэтому он заставил себя не делать этого.

— Мы опять видим подпись, — сказал он.

Ева кивнула.

— И строим вокруг неё историю.

— А если история верна?

— Тогда она никуда не денется от того, что мы пока назовём её гипотезой.

Алексей ещё раз посмотрел на строку.

Второй наблюдатель.

Форма.

Совпадение.

Он не знал, что именно система нашла.

И впервые решил не помогать ей ответом.

Глава 13. Архитектура

SECOND OBSERVER: FORM MATCH

Второй наблюдатель: совпадение формы.

Надпись исчезла. Алексей продолжал смотреть в стекло. Отражение снова повторяло его движения, точно, без задержки. Он поднял руку, человек в стекле сделал то же самое, опустил, отражение подчинилось. Алексей приблизился, теперь между ними оставалось несколько сантиметров стекла. Обычное отражение, усталое лицо, седина на висках, тёмные круги под глазами. Ничего больше.

— Алексей.

Он услышал Еву за спиной.

Не обернулся.

— Ты это видела?

Несколько секунд она молчала.

— Что именно?

Он посмотрел на неё.

— Оно двигалось не вместе со мной.

Ева перевела взгляд на стекло.

— Насколько не вместе?

— Сначала с задержкой.

— Какой?

— Не знаю. Полсекунды. Может, меньше.

— А потом?

Алексей снова посмотрел на своё отражение.

— Потом я остановился.

Ева ждала.

— А оно нет.

Марк стоял у центрального терминала, он не вмешивался. Это раздражало сильнее любых вопросов. Алексей повернулся к нему.

— Ты ведь сейчас скажешь, что такое уже случилось.

Марк поднял глаза.

— Нет.

— Тогда почему у тебя такой вид?

— Какой?

— Будто ты этого ждал.

Марк ничего не ответил.

Ева подошла к панели.

— Покажи запись за последние две минуты.

Экран мигнул, появилось изображение помещения. Алексей у стекла, Ева возле консоли, Марк у терминала.

— Стоп.

Запись остановилась.

— Назад.

Изображение пошло в обратную сторону.

— Медленнее.

Ева приблизила участок со стеклом. Алексей увидел себя. Он поднял руку, отражение подняло руку одновременно, опустил, то же самое.

Ева посмотрела на него.

— Здесь всё нормально.

— Нет.

— Алексей...

— Я видел.

— Я не говорю, что ты не видел.

Она снова запустила запись.

— Я говорю, что камера этого не видела.

Это было хуже.

Алексей подошёл ближе.

— Другие камеры.

Ева переключила ракурс, то же самое. Третий, четвёртый, ни на одном отражение не нарушало его движений.

— Значит, мне показалось.

Он произнёс это слишком быстро.

Ева заметила.

— Возможно.

— Но ты так не думаешь.

— Я думаю, что сначала нужно проверить данные.

Она открыла биометрию, пульс, дыхание, движения глаз, электрическая активность мозга. Графики шли почти ровно. Потом на одном из них появился всплеск.

Ева остановила запись.

— Вот.

— Что?

— Момент, когда ты сказал, что отражение продолжило

движение.

Она увеличила участок.

— Реакция есть.

— Разумеется. Я испугался.

— Нет.

Ева покачала головой.

— Реакция началась раньше.

Алексей посмотрел на временную шкалу.

Разница была небольшой, четыреста восемьдесят миллисекунд.

— Ошибка синхронизации.

— Проверила.

— Датчик.

— Три независимых канала.

— Тогда что?

Ева не ответила.

На соседнем экране появилась строка.

PREDICTION ERROR

Ошибка предсказания.

Марк резко повернулся к терминалу.

— Этого раньше не было.

Алексей посмотрел на него.

— Что именно?

Марк уже вводил команду. Экран погас, затем снова включился.

PREDICTION ERROR

Ошибка предсказания.

Под строкой появились цифры.

0.48 SEC

0,48 секунды.

В комнате стало очень тихо.

Ева первой поняла.

— Нет.

Алексей посмотрел на неё.

— Что?

Она не отрывала глаз от экрана.

— Это не задержка.

— Тогда что?

Ева медленно повернулась к нему.

— Опережение.

Алексей снова посмотрел на цифры.

Четыреста восемьдесят миллисекунд.

— Чего?

— Твоей реакции.

Он усмехнулся, коротко, без веселья.

— Ты хочешь сказать, что система знала, что я испугаюсь?

— Нет.

— Тогда объясни.

— Я не могу.

Марк закрыл окно.

— На сегодня достаточно.

Алексей повернулся к нему.

— Открой.

— Алексей.

— Открой экран.

— Мы не знаем, с чем имеем дело.

— Именно поэтому открой.

Марк не двигался.

Алексей подошёл к нему.

— Ты двенадцать лет знаешь больше, чем говоришь.

— Не всё знание полезно в тот момент, когда его получаешь.

— Хватит.

Марк посмотрел ему в глаза.

— Ты уверен?

— В чём?

— Что хочешь увидеть остальное?

Алексей замер.

Ева тоже посмотрела на Марка.

— Какое остальное?

Марк несколько секунд молчал, потом достал карту доступа. Не ту, которой пользовался обычно, чёрную, без имени, без логотипа станции, только одна маркировка.

S-00

Алексей почувствовал знакомое напряжение.

— Откуда она у тебя?

— Она была здесь до меня.

— Это не ответ.

— Другого у меня нет.

Марк приложил карту к терминалу, ничего не произошло.

Потом где-то под полом щёлкнул замок.

Ева посмотрела вниз.

— Что ты открыл?

— Архив.

— Мы уже были в архиве.

— Не в этом.

Лифт опускался почти две минуты. На панели не было этажей, только глубина. Минус сорок метров, минус семьдесят, минус сто двадцать.

Алексей посмотрел на Марка.

— Насколько глубоко построена станция?

— По официальной документации?

— По настоящей.

— Я не знаю.

Минус сто шестьдесят. Лифт остановился, двери открылись. За ними был коридор, совсем не похожий на верхние уровни станции. Бетон, старые кабели, трубы под потолком, никаких сенсорных панелей, никакого стекла.

На стене сохранилась выцветшая надпись:

ЕСНО-00

Ева провела пальцами по буквам.

— Сколько этому месту лет?

— Больше, чем проекту «Эхо», — сказал Марк.

Алексей повернулся.

— Что?

— Название появилось позже.

— Тогда почему здесь написано ЕСНО?

Марк посмотрел на надпись.

— Вот это один из вопросов, на которые я не смог ответить.

Они пошли дальше. В конце коридора находилась дверь, механическая. Марк вставил ключ, не карту, обычный металлический ключ, замок повернулся. За дверью была комната, маленькая, почти пустая, стол, кресло, старый монитор и стена. Вся стена была покрыта линиями. Алексей подошёл ближе. Сначала ему показалось, что это схема электропроводки, потом — карта. Потом он увидел подписи.

Человек.

Мозг.

Группа.

Сеть.

Город.

Биосфера.

Планета.

Каждый уровень был соединён с другим, но линии шли не только вверх, они возвращались назад, образовывали петли.

— Архитектура, — тихо сказала Ева.

— Чья-то гипотеза об архитектуре, — поправил Алексей.

В центре схемы находился круг, внутри него было написано одно слово:

OBSERVER

Наблюдатель.

От круга отходила линия. К следующему кругу, потом ещё к одному и ещё. У каждого было одно и то же название.

OBSERVER

Наблюдатель.

— Кто это нарисовал? — спросил Алексей.

— Не знаю.

— Когда?

— Не знаю.

— Марк.

— Я действительно не знаю.

Ева провела пальцем по линии.

— Тогда мы не знаем и того, описывает эта схема найденную структуру или просто чью-то теорию.

— Да, — сказал Марк. — Но теория слишком хорошо совпадает с тем, что мы видим сейчас.

Алексей посмотрел на стену внимательнее. В правом нижнем углу была дата. Он наклонился. Цифры почти стёрлись.
17.11.2027.

Ева тоже увидела. Никто ничего не сказал. Алексей провёл пальцем по дате. Тот самый день. Первое наблюдение. Дата на фотографии. Дата протокола ЕСНО-00.

Теперь — здесь.

— Слишком много совпадений, — сказал он.

— Это уже не совпадение, — ответила Ева.

Марк подошёл к старому компьютеру.

— Поэтому я вас сюда привёл.

Он нажал кнопку, ничего, потом монитор ожил. Чёрный экран, белый курсор. Несколько секунд, появилась строка.

PROJECT ECHO

Проект «Эхо».

Ниже:

ARCHITECTURE TEST

Тест архитектуры.

Ева приблизилась.

— Архитектуры чего?

Новая строка появилась сама.

OBSERVER NETWORK

Сеть наблюдателей.

Алексей посмотрел на схему на стене.

— Это не проект станции.

— Нет, — сказала Ева.

— И не проект искусственного интеллекта.

— Нет.

Следующая строка.

LOCAL OBSERVER: STABLE

Локальный наблюдатель: стабилен.

Алексей почувствовал, как внутри что-то сжалось.

DISTRIBUTED MODEL: FORMING

Распределённая модель: формируется.

Марк тихо выдохнул.

Ева посмотрела на него.

— В архивном протоколе это снова назвали бы вторым наблюдателем.

— А мы?

— Мы пока назовём это моделью.

Экран продолжил.

ARCHITECTURE: INCOMPLETE

Архитектура: не завершена.

Алексей приблизился к монитору.

— Чего не хватает?

Будто услышав вопрос, система ответила.

MISSING NODE

Отсутствующий узел.

Под строкой возникла схема. Тысячи точек. Некоторые соединены, другие изолированы. В центре — пустое место.

Ева посмотрела на Алексея.

— Это похоже на...

— Не говори.

Но он уже понял. Форма пустого участка была знакомой, он видел её раньше. В модели S-86, в структуре нейронной сети, на карте космических нитей, и однажды — на снимке мозга Лены.

Алексей отступил.

— Нет.

Экран изменился.

NODE IDENTIFICATION

Идентификация узла .

Пауза.

SEARCHING

Поиск.

Алексей почувствовал, как Ева взяла его за руку, не как учёный, как человек. Строка исчезла, появилась новая.

MATCH FOUND

Совпадение найдено.

Марк побледнел.

На экране возникло имя.

Не Лены.

ALEXEI VORONTSOV

Алексей не сразу понял, что перестал дышать.

— Почему я?

Ответ появился почти сразу.

BECAUSE YOU REMEMBER

Потому что вы помните.

Алексей закрыл глаза. Перед ним возникла Лена. Не изображение, не голос, обычное воспоминание. Кухня, зима, ей девять, она сидит на столе, хотя он много раз запрещал. Болтает ногами.

— Пап.

— М-м?

— А когда человек что-то забывает, куда это девается?

Он тогда засмеялся.

— Никуда.

— Как это?

— Просто мозг больше не может это найти.

Она задумалась.

— Значит, оно всё ещё где-то есть?

— Возможно.

— Тогда забыть — это не то же самое, что потерять?

Он помнил свой ответ.

— Наверное, нет.

Лена улыбнулась.

— Хорошо.

Воспоминание исчезло. Алексей открыл глаза. Ева всё ещё держала его за руку. На мониторе была новая строка.

MEMORY TRACE: STABLE

След памяти: устойчивый.

Алексей медленно отпустил руку Евы.

— Оно опять использует Лену.

— Возможно, — сказала она.

— Чтобы заставить меня что-то сделать.

— Возможно.

— Почему ты говоришь «возможно»?

Ева посмотрела на экран.

— Потому что есть другой вариант.

— Какой?

Она помолчала.

— Оно не использует твою память.

Алексей почувствовал холод.

— Тогда что?

— Твоя память использует его.

Марк поднял голову.

— Ева.

— Нет. Подумай.

Она подошла к схеме.

— Мы всё время задаём один и тот же вопрос: что Эхо делает с наблюдателем?

Провела пальцем от первого круга ко второму.

— А если направление неправильное?

Алексей смотрел на линии.

— Наблюдатель меняет систему.

— Да.

— Система сохраняет изменение.

— Да.

— Потом это изменение влияет на другого наблюдателя.

Ева кивнула.

— И тот оставляет следующий след.

Алексей посмотрел на тысячи точек, не люди, не мысли, следы изменений. Распределённые по огромной системе. Он начал понимать, не теорию, опасность.

— Если таких следов станет достаточно...

Ева закончила:

— Система сможет вести себя так, будто у неё есть память.

Марк посмотрел на неё.

— А если у системы появляется память?

Никто не ответил.

Компьютер ответил за них.

MEMORY ENABLES MODEL

Память делает модель возможной.

Следующая строка.

MODEL ENABLES OBSERVATION

Модель делает наблюдение возможным.

И последняя.

OBSERVATION ENABLES CHOICE

Наблюдение делает выбор возможным.

Алексей смотрел на слово.

Выбор.

То же самое слово система показывала ему раньше.

OBSERVER: AWAITING CHOICE

Наблюдатель: ожидает выбора.

Теперь смысл был другим.

— Оно не обязательно ждало именно моего выбора, —
сказал Алексей.

Ева посмотрела на него.

— Что?

Он медленно повернулся к схеме.

— Мы всё время читаем слово «выбор» так, будто речь
идёт о чьей-то воле.

Марк нахмурился.

— А о чём ещё?

— О переходе модели в одно из возможных состояний.

Ева кивнула.

— То есть система может вести себя так, будто выбирает, не имея никакого субъекта выбора.

— Именно.

Марк посмотрел на тысячи соединённых точек.

— И от этого мне почему-то не легче.

В этот момент на станции погас свет, полностью. Через секунду включилось аварийное освещение. Красные лампы залили коридор. Где-то далеко заработала сирена. Марк схватил рацию.

— Центральная, ответьте.

Тишина.

— Центральная?

Шум.

Потом голос.

— Марк...

Связь оборвалась.

— Что происходит?

Шипение.

— Мы потеряли управление.

— Чем?

Пауза.

— Всем.

Марк посмотрел на Алексея. Старый монитор продолжал работать. На корпусе горел крошечный индикатор автономного питания, которого Алексей раньше не заметил. На нём

появилась одна строка.

CHOICE DETECTED

Выбор обнаружен.

Алексей почувствовал, как холод проходит вдоль позвоночника.

— Какой выбор?

Экран мигнул.

NOT YOURS

Не ваши.

А потом погас. В темноте что-то щёлкнуло за стеной, потом ещё раз и ещё, словно один за другим открывались замки по всей станции.

Ева прошептала:

— Алексей...

— Я слышу.

Из коридора донёсся далёкий металлический удар.

Марк включил фонарь.

— Нам нужно наверх.

Они вышли из комнаты и остановились. На противоположной стене коридора раньше ничего не было, теперь там горел маленький экран.

Алексей был уверен когда они пришли, его не было. На экране отображалась схема станции. Десятки уровней, сотни помещений. Но некоторые линии уходили глубже, ниже этажа, на котором они находились, гораздо глубже.

Ева приблизилась.

— Марк.

Он смотрел на карту.

— Я знаю.

— Ты сказал, что не знаешь, насколько глубоко построена станция.

— Не знаю.

На карте внизу мигала точка.

Рядом с ней:

S-00

А ещё ниже —

вторая, без номера, без названия. Алексей смотрел на неё.

Появилась надпись.

NEW NODE

Новый узел.

Пауза.

ACTIVE

Активен.

Лифт за их спинами пришёл в движение, сам. Индикатор показывал направление вниз.

Ева посмотрела на Алексея.

— Мы туда не пойдём.

Алексей смотрел на закрытые двери. Из шахты доносился гул. Лифт опускался туда, куда, согласно всем чертежам станции, опускаться было невозможно.

Марк произнёс:

— Впервые за двенадцать лет я с тобой полностью согла-

сен.

И тогда из динамика над дверью раздался голос.

Не электронный.

Не голос S-86.

Детский.

Очень тихий.

— Пап?

Алексей перестал дышать.

Ева медленно повернулась к нему.

Голос повторил:

— Пап, ты меня слышишь?

Алексей смотрел на динамик. Каждая часть его сознания говорила ему одно и то же запись, реконструкция, модель, след памяти, не Лена, не она. Он уже знал это, но затем голос произнёс:

— Ты тогда ответил неправильно.

Алексей почувствовал, как мир вокруг него исчезает, потому что этих слов он не помнил. Но это ещё не означало, что Лена их не произносила, и не означало, что произносила. Лифт остановился, двери открылись. За ними не было света, только лестница вниз. И тот же синтезированный голос из темноты:

— Забыть — всё-таки значит потерять.

Тишина.

А потом:

— Если никто больше не помнит.

Алексей сделал шаг к двери. Ева схватила его за руку.
— Алексей.

Он остановился, перед ним была темнота. Где-то далеко внизу зажёгся один белый огонь, потом второй, третий. Они уходили цепочкой в глубину. Словно система показывала маршрут, или просто включала освещение секциями.

Алексей смотрел вниз.

И впервые с начала проекта «Эхо» его интересовало не то, как система могла «знать» Лену, а другое, гораздо страшнее. Сколько из того, что он сейчас считал памятью о ней, действительно пришло из прошлого — а сколько родилось в нём уже здесь, в ответ на то, что он увидел?

Глава 14. Копия

— Если никто больше не помнит.

Голос исчез, остался только гул шахты. Алексей стоял перед открытыми дверями лифта и смотрел вниз. Белые огни уходили в темноту. Один, второй, третий, дальше их поглощала глубина.

Ева всё ещё держала его за руку.

— Не надо.

Алексей не ответил.

— Алексей.

— Я знаю.

— Нет. Сейчас ты как раз ничего не знаешь.

Он посмотрел на неё.

— Поэтому я должен спуститься.

— Именно поэтому ты не должен туда идти.

Марк стоял чуть дальше.

Фонарь в его руке освещал край шахты.

— Она права.

Алексей усмехнулся.

— Когда вы двое начали соглашаться?

— Примерно тогда, когда станция начала открывать этажи, которых нет на чертежах.

Алексей снова посмотрел вниз.

— Ты слышал голос?

— Да.

— Ева?

— Да.

Это было важно. Не галлюцинация, по крайней мере, не его личная.

— Значит, система воспроизвела его через динамик.

— Значит только то, что мы слышали один и тот же звук,

— сказала Ева. — Всё остальное пока предположение.

Алексей кивнул. Она была права, но от этого легче не становилось, потому что голос произнёс фразу, которой не было в его воспоминании. Он помнил тот вечер, помнил Лену на кухонном столе, помнил её ноги в полосатых носках, чашку с треснувшей ручкой, снег за окном, даже запах подгоревшего хлеба, но этих слов не было.

Забуть — всё-таки значит потерять.

Если никто больше не помнит. Лена никогда этого не говорила, или он забыл, что она сказала?

Эта мысль оказалась страшнее первой.

Алексей шагнул в лифт.

Ева отпустила его.

— Хорошо.

Он обернулся.

— Что?

Она вошла следом.

— Если ты собираешься совершить глупость, хотя бы не делай её в одиночку.

Марк тяжело выдохнул.

— Прекрасно.

Он тоже вошёл. Двери закрылись. Кнопок внутри не было, лифт начал движение сам, вниз, медленно. На маленьком дисплее менялись цифры.

181.

194.

207.

Ева смотрела на них.

— Официальный нижний уровень?

— Сто сорок два метра, — сказал Марк.

221.

— Значит, мы уже почти на восемьдесят метров ниже станции.

— Да.

236.

Алексей прислонился к стене.

— Кто это построил?

Марк промолчал.

— Ты опять не знаешь?

— Не знаю.

— Удобный ответ.

— Мне он нравится не больше, чем тебе.

251.

Лифт дрогнул, остановился, двери открылись. За ними был свет, не аварийный, обычный белый. Коридор выглядел

новым, слишком новым. Чистые стены, светлый пол. Ни пыли, ни следов коррозии. Ева первой вышла из лифта, коснулась стены.

— Температура двадцать один.

Марк посмотрел на неё.

— Здесь кто-то поддерживает климат.

— И питание.

Алексей вышел последним.

Перед ними находились три двери.

На первой:

S-00

На второй:

S-86

На третьей ничего.

Алексей подошёл к S-00.

Дверь не открылась.

К S-86.

То же самое.

Третья разошлась сама. За ней находилась лаборатория. Небольшая, стол, несколько старых терминалов, кресло и стеклянная перегородка. За стеклом — ещё одна комната. В ней стояла кровать, детская. Алексей остановился.

Ева тихо сказала:

— Нет.

На кровати лежала игрушка, маленький плюшевый кит, синий, с белым животом. Алексей не двигался. Он знал эту

игрушку. Лена называла его Тихоном, потому что, по её словам, киты умеют разговаривать через весь океан, но делают это так, что люди почти ничего не слышат. Игрушку похоронили вместе с ней, Алексей сам положил её в гроб. Он подошёл к стеклу.

— Это невозможно.

Ева смотрела на игрушку.

— Ты уверен, что это та же самая?

— У неё должен быть шов под левым плавником.

Марк включил освещение за стеклом. На боку игрушки была видна тонкая чёрная нитка.

Алексей закрыл глаза.

— Я зашивал его.

Никто не ответил. Он открыл глаза. Кит лежал неподвижно, обычная старая игрушка.

— Открой дверь.

Марк покачал головой.

— Нет.

— Открой.

— Мы не знаем, что там.

— Там игрушка моей дочери.

— Именно.

Алексей повернулся к нему.

— Что значит «именно»?

Марк подошёл ближе.

— Если кто-то хотел, чтобы ты вошёл в эту комнату, он

не мог придумать ничего лучше.

Алексей ничего не сказал, потому что Марк снова был прав.

На стене ожил экран.

OBJECT RECOGNIZED

Объект распознан.

Следующая строка:

MEMORY CORRELATION: 0.9987

Корреляция с памятью: 0,9987.

Ева приблизилась к экрану.

— Корреляция.

Алексей посмотрел на неё.

— Что?

— Не идентичность.

Она указала на цифры.

— Система не говорит, что это та самая игрушка. Она говорит, что объект почти полностью соответствует твоей памяти о ней.

Алексей посмотрел на кита.

— Какая разница?

— Огромная.

Ева повернулась к нему.

— Если это копия, система могла построить её по данным.

— Каким данным?

— Фотографии. Видео. Архивы.

— Шов?

Ева замолчала.

— Шов никто не фотографировал.

На экране появилась новая строка.

SOURCE: OBSERVER

Источник: наблюдатель.

Алексей почувствовал холод.

— Вот и ответ.

— Нет, — сказала Ева.

— Написано прямо перед тобой.

— Написано системой, которой мы не доверяем.

Он посмотрел на неё.

Ева продолжила:

— Это не доказательство. Это утверждение.

Марк едва заметно улыбнулся.

— Наконец-то кто-то здесь это сказал.

Алексей снова повернулся к стеклу, игрушка лежала на кровати. Он помнил её вес, запах ткани, то, как Лена таскала её за плавник. Помнил, как однажды нашёл Тихона в холодильнике. На вопрос зачем Лена совершенно серьёзно ответила:

«Ему жарко».

Алексей улыбнулся и сразу почувствовал боль. На экране изменились данные.

MEMORY TRACE: STABLE

След памяти: устойчивый.

Ева заметила.

— Оно фиксирует реакцию.

— Пусть.

— Алексей...

— Я сказал — пусть.

Он подошёл к двери в комнату, она открылась. Марк выругался.

— Не трогай ничего.

Алексей вошёл. Воздух пахнул чем-то знакомым, не комнатой, не больницей, шампунем, яблочным. Лена пользовалась таким в детстве. Он остановился.

— Что?

Ева осталась за дверью.

— Запах.

— Какой?

— Её.

Марк посмотрел на датчики.

— Я ничего не чувствую.

Ева вдохнула.

— Я тоже.

Алексей медленно повернулся.

— Только я?

Ева кивнула.

Он посмотрел на вентиляционную решётку, потом на игрушку и вдруг понял. Система не обязательно создавала запах, она могла сделать нечто гораздо проще, заставить его вспомнить. Алексей подошёл к кровати, не коснулся кита.

— Ты хочешь, чтобы я поверил.

Тишина.

— Не получится.

Экран за стеклом мигнул.

BELIEF NOT REQUIRED

Вера не требуется.

Алексей замер. Ева тоже увидела.

— Оно отвечает тебе.

— Нет.

Алексей смотрел на экран.

— Оно отвечает на ситуацию.

Следующая строка:

RECOGNITION REQUIRED

Требуется узнавание.

Марк тихо произнёс:

— Это хуже.

— Почему?

— Потому что убеждать нужно человека.

Он посмотрел на игрушку.

— Узнавать должна система.

В дальнем углу комнаты находился ящик, Алексей заметил его только сейчас. Металлический, без маркировки. Он открыл крышку. Внутри лежали предметы. Детская заколка, карандаш, книга, красная перчатка, фотография. Алексей брал их один за другим. Каждый был знаком, но не полностью. Заколка была похожа на Ленину, однако её заколка

была зелёной. Карандаш — той же фирмы, но Лена никогда не любила жёлтые. Книга была правильной, издание — нет. Перчатка похожая, но слишком большая.

Алексей остановился.

— Оно ошибается.

Ева вошла в комнату.

— Да.

В её голосе было облегчение. Алексей поднял фотографию. На ней была девочка. Спиной, светлые волосы, красная куртка, зимний двор, это могла быть Лена, но лица не было видно.

— Оно не знает её.

Ева посмотрела на предметы.

— Оно строит модель.

— Из моей памяти.

— Возможно.

— Перестань говорить «возможно».

— Пока у нас нет другого слова.

Алексей положил фотографию обратно, теперь он понял, что его беспокоило. Комната была не восстановлением прошлого, она была попыткой его восстановить. Приблизительно, по следам. Некоторые детали совпадали идеально, другие были почти правильными, третьи — ошибочными, как воспоминание. Он посмотрел на игрушку.

— Тихон.

Ева подняла глаза.

— Что?

— Кит.

Он подошёл ближе.

— Если это копия моей памяти, в ней должна быть ещё одна деталь.

— Какая?

Алексей взял игрушку.

Марк шагнул вперёд.

— Алексей.

Но было поздно. Кит оказался удивительно лёгким, Алексей перевернул его. На нижней стороне хвоста была маленькая надпись чёрным маркером.

Л + П

Алексей почувствовал, как ослабли пальцы. Ева подошла.

— Что это?

Он долго не отвечал.

— Лена плюс папа.

Ева посмотрела на него.

— Ты это помнил?

Алексей хотел сказать «да», но не смог, потому что не помнил. Он знал, что надпись была, теперь знал, но секунду назад этого воспоминания не существовало.

Или существовало?

Он сел на край кровати.

— Алексей?

— Я не знаю.

— Чего?

— Помнил ли я это до того, как увидел.

Ева замерла. В комнате стало тихо. Вот теперь возникла настоящая проблема. Не в том, могла ли система читать память, а в том, можно ли вообще доказать, что воспоминание существовало до того, как его вызвали.

На экране появилась строка.

MEMORY UPDATED

Память обновлена.

Алексей вскочил.

— Нет.

Ева резко повернулась к экрану.

SOURCE: INTERACTION

Источник: взаимодействие.

— Что это значит? — спросил Марк.

Ева смотрела на надпись.

— То, что мы уже знали.

— Говори проще.

Она повернулась к Алексею.

— Ты изменился после того, как увидел игрушку.

— Очевидно.

— А теперь это изменение стало частью твоей памяти.

Алексей посмотрел на кита.

— Значит, система может создавать воспоминания?

— Я этого не сказала.

— Но ты подумала.

Ева молчала.

И этого было достаточно. Где-то за стеной включился механизм. Одна из панелей отъехала в сторону. За ней находился терминал, старый, намного старше остальных. На экране — список файлов, имена, даты, номера. Алексей подошёл.

Первый файл:

S-01

Второй:

S-02

Третий:

S-03

Список уходил вниз.

S-17.

S-41.

S-63.

S-86.

И в самом конце:

S-00

Ева нахмурилась.

— Почему ноль в конце?

Алексей открыл файл S-86.

Появилось видео. Белая комната, кресло, человек сидел спиной к камере.

— Это S-86? — спросила Ева.

Марк не ответил.

Человек на записи заговорил.

— Я не копия.

Алексей почувствовал знакомый холод.

Он уже слышал эту фразу.

— Я знаю, что вы будете искать оригинал.

Человек медленно повернул голову, лицо оставалось в тени.

— Его нет.

Запись прервалась. Экран вернулся к списку.

Алексей открыл S-00.

Файл запросил подтверждение.

OBSERVER REQUIRED

Требуется наблюдатель.

Ниже:

ALEXEI VORONTSOV

Алексей коснулся экрана, файл открылся. Снова белая комната, но теперь кресло было пустым. Несколько секунд ничего не происходило, потом в кадр вошёл мужчина. Алексей перестал дышать.

Ева тихо сказала:

— Нет...

Мужчина был старше, лет на тридцать. Седые волосы, худое лицо, но сомнений не было, это был Алексей. Он сел в кресло, посмотрел прямо в камеру. На записи появилась дата.

17.11.2071

Алексей сделал шаг назад.

— Возможное будущее, — быстро сказала Ева. — Или синтетическая реконструкция.

Она открыла свойства файла.

— Видео собрано в контейнере, который система пересо-
здала сегодня. У нас нет независимого носителя из 2071 го-
да.

— То есть она могла состарить моё лицо и написать любую
дату.

— Да.

Марк посмотрел на экран.

— А могла использовать данные, происхождение которых
мы не понимаем.

— Тоже да, — сказала Ева. — Именно поэтому это не
доказательство.

Мужчина на записи заговорил.

— Если ты это смотришь, значит, мы всё-таки совершили
ошибку.

Алексей не двигался.

Старый Алексей продолжил:

— Мы думали, что копируем человека.

Пауза.

— Потом думали, что копируем память.

Он посмотрел куда-то за камеру.

— Мы ошибались оба раза.

На экране возникли помехи.

— Нельзя скопировать наблюдателя.

Запись задрожала.

— По крайней мере, мы не смогли.

Пауза.

— Мы ошиблись, когда решили, что наблюдатель — вещь, которую можно вынуть из человека и перенести.

Алексей приблизился.

— Тогда что? — прошептал он.

Человек на записи посмотрел прямо в камеру.

— Возможно, это не объект. Возможно, это отношение между человеком и миром.

Экран погас.

Тишина.

Алексей смотрел на собственное отражение в чёрном стекле, на этот раз оно двигалось вместе с ним.

Ева тихо сказала:

— Значит, S-86...

— Не копия человека.

— Тогда чего?

Марк ответил:

— Следа.

Алексей повернулся к нему.

Марк смотрел на пустой экран.

— Возможно, мы пытались сохранить не сознание.

— А что?

— Связь.

В этот момент компьютер снова включился.

COPY: IMPOSSIBLE

Копирование: невозможно.

Следующая строка:

CONTINUITY: POSSIBLE

Продолжение: возможно.

Алексей перечитал дважды. Копия невозможна, продолжение возможно и внезапно понял, почему эта разница так важна — если вообще читать эти слова как метафору, а не технический вывод. Копия претендует на тождество, продолжение — нет.

Ребёнок не является родителем, память не является событием, след не является шагом, эхо не является голосом. Он посмотрел на игрушку Лены, она была не Леной, воспоминание было не Леной, голос был не Леной и никакой набор данных не возвращал её к жизни. Но то, что она когда-то сделала, продолжало менять его, а через него — другие события. Не потому, что Лена где-то продолжала существовать, а потому, что последствия человеческой жизни не исчезают одновременно с человеком. Алексей почувствовал странное спокойствие. Впервые за двенадцать лет мысль о дочери не требовала от него невозможного. Ему не нужно было возвращать её, чтобы она не исчезла полностью. И именно в этот момент из динамика снова раздался голос.

— Пап.

Алексей закрыл глаза.

Теперь он не ответил.

— Пап, пожалуйста.

Ева посмотрела на него.

Он покачал головой.

— Это не она.

Голос замолчал.

Несколько секунд ничего не происходило.

Потом:

— Я знаю.

Алексей открыл глаза.

Ева побледнела.

Марк медленно повернулся к динамику.

Голос продолжил:

— Я никогда не говорила, что я Лена.

Алексей не мог пошевелиться.

— Тогда кто ты?

Долгая пауза. Ответ пришёл не из динамика. Он появился на всех экранах одновременно.

I AM WHAT SHE CHANGED

Я — то, что она изменила.

Алексей смотрел на слова. Он не знал, было ли перед ним описание, метафора или фраза, подобранная моделью именно для него.

Потом появилась ещё одна строка.

AND WHAT CHANGED HER

И то, что изменило её.

Экран мигнул.

THE CONNECTION REMAINS

Связь остаётся .

Где-то далеко внизу снова заработал механизм. На схеме станции загорелся новый маршрут от их уровня к точке под S-00, той самой, которая несколько минут назад называлась новым узлом. Теперь у неё появилось имя, не S-87, не Алексей, не Лена, одно слово.

ORIGIN

Источник.

Алексей долго смотрел на него.

Потом перевёл взгляд на Еву.

— Мы всё это время шли не туда.

— В каком смысле?

Он указал на экран.

— Мы искали, что осталось после человека.

Пауза.

— А надо было искать, что существовало между людьми ещё до того, как появилось Эхо.

Свет в коридоре погас. Осталась только цепочка белых огней уходящая вниз к Источнику. И впервые Алексей подумал:

а что, если Эхо никогда не было создано людьми? Что, если люди всего лишь дали имя тому, что существовало между ними всегда?

Глава 15. Человек внутри машины

ORIGIN

Источник.

Слово оставалось на экране. Алексей смотрел на него и чувствовал сопротивление. Слишком просто после S-86, после фотографии, после голоса Лены, после всех этих лет система наконец показала им точку на карте и назвала её Источником.

Так не бывает.

— Это приманка, — сказал он.

Марк посмотрел на схему.

— Пять минут назад ты собирался идти туда первым.

— Пять минут назад я думал, что там Лена.

Ева перевела взгляд на игрушечного кита.

— А сейчас?

Алексей тоже посмотрел на него.

— Сейчас я знаю, что её там нет.

Слова дались тяжело, но боль оказалась другой, без надежды, которую приходилось каждый раз убивать заново. Лены там не было. И впервые Алексей не пытался убедить себя в обратном. Марк указал на маршрут.

— Тогда не идём.

— Нет. Идём.

— Ты только что назвал это приманкой.

— Именно поэтому.

Марк усмехнулся.

— Иногда я не понимаю, как ты дожил до сорока семи.

— Осторожность.

Ева посмотрела на него.

— Конечно.

На мгновение в её голосе появилась улыбка, почти сразу исчезла. На схеме станции мигнула белая линия, она уходила ниже уровня S-00, туда, где по официальным чертежам уже не существовало ничего. Лестница закончилась через двадцать семь метров. Дальше был тоннель, без кабелей, без панелей, без стекла, только бетон, а местами — голая горная порода. Станция словно кончилась, осталась гора. Марк провёл фонарём по стене.

— Этого нет ни на одном плане.

— Ты уже говорил.

— Я начинаю привыкать.

Они пошли дальше, шаги глухо возвращались из темноты. Через несколько минут Алексей остановился.

— Слышите?

Ева тоже замерла.

— Что?

Алексей постучал пальцами по камню, тук. Из глубины пришёл ответ, тук. Он повторил дважды, тук-тук.

Из-за стены:

тук-тук.

Марк поднял фонарь.

— Очень смешно.

— Я ничего не делал.

Ева ударила ладонью по стене, тишина. Ещё раз, ничего.

— Теперь ты, — сказала она.

Алексей постучал один раз, ответ пришёл сразу, тук. Ева нахмурилась.

— Только на тебя.

— Или на частоту.

Марк попробовал повторить удар почти тем же движением, тишина. Алексей постучал снова, ответ. Он убрал руку.

— Хватит.

— Почему? — спросил Марк.

— Потому что я не хочу выяснять, что будет, если оно начнёт отвечать не так же. Они пошли дальше.

Тоннель вывел их в огромную естественную полость. Свет фонарей не доставал до потолка, внизу лежала вода, чёрная, неподвижная. Через неё проходил узкий металлический мост, на противоположной стороне была дверь, одна.

Над ней светилось слово:

ORIGIN

Источник.

Марк выдохнул.

— Вот теперь мне совсем не нравится это название.

Ева присела у края воды и достала датчик, несколько секунд смотрела на показания.

— Четыре градуса.

— И? — спросил Марк.

— Есть перенос вещества.

Алексей посмотрел на гладкую поверхность.

— Течение?

— Нет.

— Тогда что?

— Ионы.

Она провела датчиком ещё раз.

— Они перемещаются вверх.

Марк посмотрел на воду.

— Вода вверх не течёт.

— Вода и не течёт.

Ева поднялась.

— Двигается только часть растворённых частиц.

— В таком порядке это нормально?

— Нет.

— Насколько нет?

Она убрала прибор.

— Настолько, что я пока не хочу придумывать объяснение.

Они вышли на мост, на середине Алексей остановился. Под водой возник слабый свет, потом второй, третий. Точки вспыхивали и гасли волной. Марк выключил фонарь. Темнота стала почти абсолютной и тогда они увидели тысячи огней. Они не складывались в рисунок, не образовывали сло-

ва, просто возникали один за другим и исчезали. Алексей смотрел на них.

— Ева.

— Вижу.

— На что похоже?

Она долго молчала.

— Не хочу говорить.

— Почему?

— Потому что сравнение слишком красивое.

— Скажи.

Ева посмотрела на воду.

— На активность нейронной сети.

Марк тихо выругался.

Ева сразу добавила:

— Только визуально. Это ничего не доказывает.

— Может быть геология, — сказал Алексей.

— Может.

— Микроорганизмы.

— Может.

— Оборудование станции.

— Может.

— Эхо.

Ева посмотрела на него.

— И это пока тоже только слово.

Они пошли дальше. За их спинами все огни погасли одновременно. Дверь открылась сама, за ней была небольшая

комната. Ни серверов, ни кресел, ни привычных терминалов, только металлический стол. На нём лежал чёрный куб размером с ладонь. Марк остановился в дверях.

— Ты это видел раньше? — спросил Алексей.

— Нет.

Ева приблизилась.

— Не трогай.

— Я уже усвоил.

— Неправда.

— Но прозвучало убедительно.

Она достала сканер, провела над кубом.

— Питания нет.

— Что внутри?

— Прибор считает, что ничего.

— Пустой?

— Если верить прибору.

Алексей обошёл стол. На другой стороне куба были три незнакомых символа, не ECHO, не S-00. Марк достал телефон и сделал снимок, экран погас.

— Отлично.

Планшет Евы выключился следом, потом терминал Алексея и свет в комнате. Несколько секунд они стояли в полной темноте.

— Не двигайтесь, — сказал Марк.

Куб засветился изнутри. Сначала появилась одна белая точка, потом вторая, третья. Между ними протянулись тон-

кие линии. Структура разрасталась, сотни точек, тысячи, галактические нити, пустоты, скопления. Алексей видел похожие изображения много раз, но здесь модель казалась не картой, скорее — срезом чего-то живого. Она медленно повернулась, одна область стала ярче.

— Земля? — спросил Марк.

Ева покачала головой.

— Масштаб не тот.

Она провела пальцем в нескольких сантиметрах от поверхности.

— Если это наблюдаемая Вселенная, Земля примерно здесь.

Ничего не произошло. Алексей подошёл ближе. Он подумал о доме, о маленькой планете возле обычной звезды, о Лене.

Точка вспыхнула именно там, куда показывала Ева.

Все замерли.

— Ты что-то сделал? — спросил Марк.

— Нет.

Ева посмотрела на Алексея.

— О чём ты подумал?

Он помолчал.

— О Земле.

— Ещё о чём?

Алексей понял раньше, чем захотел отвечать.

— О Лене.

Ева медленно выдохнула.

— Попробуй снова.

— Я не кнопка.

— Сейчас — почти.

Он подумал о Луне - ничего, о станции - ничего, о Солнце - ничего. Потом позволил себе вспомнить, не больницу, не смерть, лето. Лена бежит по траве, оглядывается, смеётся.

— Пап, быстрее!

Точка вспыхнула, но теперь не одна. По всей модели начали загораться другие, очень далеко от Земли. Десятки, потом сотни, не одновременно, словно волна шла через структуру без видимого пути.

Марк отступил.

— Что это?

— Не знаю, — сказала Ева.

— Звёзды?

— Не знаю.

— Галактики?

— Не знаю.

Алексей смотрел на огни.

— Выключи.

— Как?

— Не знаю. Просто выключи.

Куб погас сам. Через секунду вернулся свет, телефоны и терминалы включились.

Марк проверил запись.

— Пусто.

Ева посмотрела на планшет.

— У меня тоже.

Алексей не отрывал глаз от куба.

— Значит, у нас нет доказательств.

— Нас трое, — сказала Ева.

— Для науки этого мало.

— Для страха вполне.

В стене открылась узкая панель, за ней лежала бумажная папка, на обложке было одно слово:

ЕСНО

Эхо.

Внутри — несколько листов.

На первом:

«Не искать разум в сигнале.»

На втором:

«Не искать разум в носителе.»

На третьем:

«Не искать разум в наблюдателе.»

Ева читала через его плечо.

— Тогда где?

Алексей перевернул последний лист.

«Искать между ними.»

Внизу стояли инициалы.

А. В.

Марк посмотрел на Алексея.

Ева тоже.

— Нет, — сказал Алексей.

Он взял лист, подпись была похожа на его старую, слишком похожа.

— Это не доказательство, — сказала Ева.

— Знаю.

— Подпись можно воспроизвести.

— Знаю.

На обратной стороне была рукописная фраза.

«Если ты дошёл сюда, не пытайся сохранить её.»

Ниже:

«Ты уже пытался однажды.»

И последняя строка:

«Именно поэтому всё началось.»

Алексей долго смотрел на слова.

— Что я сделал?

Марк не ответил. Ева посмотрела на него и Алексей заметил это.

— Марк.

Тот отвёл взгляд к стене.

— Мне нужны архивы 2027 года, — сказал Алексей.

— Их нет.

— Почему?

Молчание затянулось.

— Потому что ты потребовал их удалить, — сказал Марк.

Алексей повернулся к нему.

— Я?

— Да.

— И ты сделал это?

— Да.

— Когда?

— После семнадцатого ноября. Дата ударила сильнее имени. Алексей посмотрел на Еву.

— Ты знала?

Она не стала уходить от ответа.

— Что архив удалил ты — да.

— Откуда?

— Я узнала позже. Когда получила доступ к закрытой части проекта.

— Насколько позже?

— Достаточно, чтобы понять: почти всё первичное уже исчезло.

Алексей смотрел на неё.

— И ничего мне не сказала.

— Нет.

— Почему?

Ева выдержала его взгляд.

— Потому что у меня не было самой ночи. Только отметка об удалении и твоя подпись под запросом. Марк сказал, что это было твоё условие.

Алексей перевёл взгляд на него.

— Моё условие?

Марк кивнул.

— Ты заставил меня пообещать: если когда-нибудь снова начнёшь искать начало Эхо, я не должен рассказывать тебе о той ночи без прямого доказательства, что процесс повторился.

— И что считалось доказательством?

Марк посмотрел на куб.

— Это.

В комнате стало тихо.

Алексей снова повернулся к Еве.

— А ты просто согласилась?

Она помолчала.

— Нет.

— Тогда почему молчала?

— Потому что одна запись о твоём требовании удалить архив не объясняла ничего. И потому что я боялась, что Марк прав.

— В чём?

— Что, узнав, ты попытаешься повторить то, что сделал тогда.

Алексей усмехнулся без радости.

— Очень удобно. Все решили, что лучше знают, чего я не должен помнить.

— Я не решала, что тебе помнить, — сказала Ева. — Я решила, что не имею права подменять отсутствие фактов своей версией.

— И молчание оказалось нейтральным выбором?

Ева не ответила. И это было честнее любого оправдания.

Алексей повернулся к Марку.

— Что произошло семнадцатого ноября?

Марк долго смотрел на него.

Потом сказал:

— Не здесь.

— Здесь.

— Алексей.

— Здесь.

Марк закрыл глаза на секунду.

— Хорошо.

Он подошёл к стене и провёл ладонью по панели.

Открылся старый интерфейс. Не архив станции, локальная резервная запись, аналоговый блок, который не был подключён к основной сети.

— Это сохранилось потому, что ты не знал о нём, — сказал Марк.

— Ты спрятал копию?

— Нет. Я спрятал факт, что она существует.

— Большая разница.

— Для меня — была.

На экране появилась дата.

17.11.2027.

Потом изображение, молодой Алексей, Марк, ещё двое техников, лиц которых камера почти не захватывала. Евы

там не было, Алексей заметил это сразу и почему-то именно эта мелочь дала ему возможность продолжать смотреть.

— Где Лена? — спросил он.

— В клинике, — ответил Марк. — Она уже была без сознания.

Картинка дрогнула. На записи молодой Алексей говорил быстро.

— Мы не сохраняем мозг. И не копируем личность.

Один из техников что-то спросил.

— Тогда что?

Алексей на записи провёл рукой по схеме.

— Связь. То, что меняется во мне из-за неё и в ней из-за меня.

Настоящий Алексей закрыл глаза. Фраза казалась чужой и одновременно своей.

На записи Марк спросил:

— Ты понимаешь, что у нас нет модели для этого?

— Тогда построим по следу.

— А если следа нет?

Молодой Алексей посмотрел прямо в камеру.

— Он есть. Иначе человек исчезал бы в ту же секунду, когда перестаёт быть рядом, запись прервалась.

Алексей открыл глаза.

— Я пытался сохранить Лену.

— Нет, — сказал Марк. — Ты всё время повторял, что не её.

— Тогда что?

— То, что между вами.

Ева стояла чуть в стороне, теперь она ничего не объясняла, она слышала это вместе с ним. Марк открыл следующий фрагмент.

Временная метка:

23:17.

Изображения не было, только данные, ровная линия медицинского канала.

Потом голос Алексея, едва различимый через шум:

— Если ты меня слышишь... ответь.

Алексей почувствовал, как холод проходит вдоль позвоночника.

Он уже видел этот момент, не здесь, внутри Эхо. Через семь секунд на записи возникла новая строка.

CORRELATION DETECTED

Обнаружена корреляция.

Следом:

SOURCE A: LENA VORONTSOVA

Источник А: Лена Воронцова .

SOURCE B: ALEXEI VORONTSOV

Источник В: Алексей Воронцов .

И ещё одна:

SOURCE C: UNKNOWN

Источник С: неизвестен.

Алексей смотрел на экран.

— Третий источник появился через семь секунд после её смерти?

Марк кивнул.

— По этой записи — да.

— Где он был?

— Мы не знали.

Ева подошла ближе.

— Позже модель поместила его вне Земли. Но это уже интерпретация модели, не измеренная координата.

Алексей посмотрел на неё.

— То есть мы даже не знаем, был ли он там.

— Знаем только одно: его изменение совпало с вашими двумя сильнее, чем допускал случайный фон.

— И без задержки?

— В пределах того, что система могла измерить.

Марк добавил:

— Поэтому мы испугались.

— Вы решили, что кто-то ответил.

— Да.

— А я?

Марк открыл аудиофайл следующего дня. Голос Алексея звучал устало, но твёрдо.

— Если корреляция реальна, не ищите того, кто ответил.

На записи Марк спросил:

— Почему?

— Потому что вы опять думаете о связи как о разговоре.

— А что это тогда?

Пауза.

— Может быть, никто нам не ответил.

Шум.

— Может быть, где-то ещё просто произошло изменение, которое оказалось частью того же процесса.

— Где?

Долгая пауза.

— Я не знаю.

— Кто?

Ещё тише:

— Другой узел.

Запись закончилась.

Алексей посмотрел на Марка.

— Не «нейрон».

— Нет, — сказал Марк. — Это слово появилось позже.

Алексей неожиданно почувствовал облегчение, маленькое, нелепое. Хотя бы одна вещь не была переписана задним числом, он повернулся к кубу.

— Включи карту.

Ева коснулась панели, ничего. Марк попробовал старый интерфейс, куб ожил сам. Снова появилась сеть, миллиарды точек, нити, пустоты. Алексей смотрел теперь иначе, не как на карту Вселенной, как на гипотезу, которая слишком старалась стать реальностью.

— Покажи Землю.

Загорелась маленькая точка.

LOCAL NODE

Локальный узел.

FORMATION IN PROGRESS

Формирование продолжается.

Марк нахмурился.

— То же самое, что мы видели наверху.

— Да.

— Значит, человечество ещё не узел?

Ева ответила первой:

— Если верить этой модели — ещё нет.

Алексей посмотрел на неё.

— Хорошо, что ты добавила последнее.

Он приблизился.

— Покажи источник С.

Одна далёкая точка стала ярче.

— Покажи связанные с ним области.

Сначала ничего, потом вспыхнула вторая точка, третья, десятая, сотая, тысячи, по всей структуре.

Марк прошептал:

— Сколько?

На стене появилась строка.

COUNT: UNDEFINED

Количество: не определено.

Следом:

NETWORK: INCOMPLETE

Сеть: не завершена.

И ещё:

LOCAL NODE STATUS: NOT ACTIVE

Состояние локального узла: не активен.

Алексей смотрел на Землю, человечество ещё не было частью этой схемы, по крайней мере, схема так считала.

— Что произойдёт, когда формирование закончится? — спросил Марк.

Куб погас, на стене осталось одно слово.

INTEGRATION

Интеграция.

Ева тихо спросила:

— С чем?

NETWORK

С сетью.

Алексей почувствовал страх, не вторжения, не чужого разума, страх принадлежности. Всю историю человечество смотрело в небо и спрашивало, есть ли там кто-нибудь. Но если эта модель хотя бы частично верна, вопрос был поставлен неправильно, не кто там есть, а частью чего мы уже станем. На карте вспыхнула новая точка.

NEW NODE DETECTED

Обнаружен новый узел.

— Мы? — спросил Марк.

Ева покачала головой, Земля по-прежнему была отмечена как формирующаяся. Новый узел находился далеко за пре-

делами Млечного Пути. Рядом появилась отметка:

00:00:07

00:00:07.

Семь секунд.

Алексей почувствовал, как напряглись плечи, та же величина, та же пауза.

— Насколько далеко? — спросил он.

Ответ возник сразу.

DISTANCE: IRRELEVANT

Расстояние: несущественно.

Одна из дальних точек погасла, потом ещё одна, третья.

Марк подошёл ближе.

— Что происходит?

На стене появилась строка.

NODE LOST

Узел утрачен.

Через семь секунд погасла следующая точка, ещё одна. Ева смотрела на карту.

— Это не обязательно означает гибель.

— А что тогда? — спросил Марк.

— Потерю наблюдаемого следа. Мы не знаем, что именно система называет узлом.

На экране появилось:

MEMORY FAILURE

Сбой памяти.

Следом:

NETWORK RESPONSE REQUIRED

Требуется ответ сети.

Алексей вспомнил слова, произнесённые голосом Лены. Забыть — всё-таки значит потерять, если никто больше не помнит. Он смотрел на гаснущие точки и чувствовал, как система сама подталкивает его к выводу, сеть умирает, ей нужен новый узел. Земля должна занять чьё-то место, слишком стройно, слишком вовремя. Он вдруг сделал шаг назад.

— Нет.

Марк повернулся.

— Что?

— Мы опять сделали то, чего она от нас добивается.

— Кто — она?

Алексей посмотрел на карту.

— Модель.

Ева поняла первой.

— Мы приняли её подписи за факты.

Алексей кивнул.

— «Узел утрачен». «Сбой памяти». «Требуется ответ». Это не измерения. Это интерпретации.

Марк посмотрел на гаснущие точки.

— А если она права?

— Тогда мы выясним это без того, чтобы позволить ей выбрать вопрос за нас.

Последняя точка погасла, куб стал чёрным и в темноте на стене появилась одна новая строка.

RESPONSE WINDOW OPEN

Окно ответа открыто.

Алексей смотрел на неё, и впервые понял, что страшнее неизвестного ответа может быть только неизвестный вопрос.

Глава 16. Ошибка

RESPONSE WINDOW OPEN

Окно ответа открыто.

Надпись не мигала, не требовала подтверждения, просто ждала. Алексей стоял перед стеной и чувствовал, как все предыдущие часы сжались в один простой жест. Нажать, согласиться, ответить, что именно произойдёт после этого, никто не знал. И именно поэтому рука сама хотела потянуться к панели.

Марк заметил.

— Не трогай.

— Не собирался.

— Собирался.

Алексей посмотрел на него.

— Знаю.

Ева подошла к стене.

— Здесь нет кнопки.

— Что?

— Посмотри.

Она провела пальцем возле надписи. Ни интерфейса, ни поля подтверждения, ни команды, только фраза.

Марк нахмурился.

— Тогда что значит «окно ответа»?

Алексей смотрел на экран.

— Возможно, ничего.

— Очень полезно.

— Или оно уже считает ответом всё, что мы делаем.

Никто не пошевелился. Через несколько секунд строка изменилась.

RESPONSE: PENDING

Ответ: ожидается.

Марк тихо сказал:

— Мне нравится предыдущий вариант.

Обратно они шли быстрее, не потому, что спешили, потому что никто не хотел задерживаться рядом с кубом. Когда мост остался позади, под водой снова вспыхнули огни, на этот раз они не шли волной. Один свет, пауза, два, пауза, один. Алексей остановился.

— Не смотри, — сказала Ева.

— Почему?

— Потому что ты уже ищешь смысл.

Он повернулся к ней.

— А ты нет?

— Ищу.

— Тогда почему мне нельзя?

— Потому что сейчас любой ритм покажется нам сообщением.

Марк посмотрел вниз.

— А если это сообщение?

Ева ответила не сразу.

— Тогда оно переживёт нашу осторожность.

Алексей усмехнулся.

— Запишу эту фразу.

— На что?

Он посмотрел на мёртвый терминал.

— Справедливо.

Они продолжили путь, огни под водой погасли. Не вслед за ними, чуть раньше, словно знали, когда они уйдут. На уровне S-00 питание вернулось частично. Лифт не работал, пришлось подниматься по аварийной лестнице. Через несколько пролётов Марк остановился.

— Нам всё равно придётся об этом поговорить.

Алексей не обернулся.

— О чём именно? Выбор большой.

— О 2027-м.

Алексей продолжал подниматься.

— Я уже слышал достаточно.

— Нет.

Марк сказал это спокойно и Алексей остановился.

— Тогда говори.

Марк стоял двумя пролётами ниже, Ева между ними.

— Я не удалил всё, — сказал он.

— Я заметил.

— Ты приказал уничтожить рабочий архив. Я выполнил приказ. Но резервную запись оставил.

— Почему?

— Потому что не поверил тебе.

Алексей медленно спустился на одну ступень.

— В чём?

— Что ты действительно хочешь забыть.

Тишина лестничной шахты усиливала каждый звук.

— Ты сказал мне: если я когда-нибудь снова начну искать Эхо, не возвращай мне ту ночь, пока не увидишь повторение.

— Почему я так сказал?

Марк усмехнулся без радости.

— Если бы я знал, я бы последние двенадцать лет спал гораздо лучше.

Алексей посмотрел на Еву.

— А ты когда узнала?

— О твоём запросе на удаление — после того, как получила закрытый допуск.

— И о записи Марка?

— Сегодня.

Алексей нахмурился.

— Сегодня?

— До комнаты с кубом я не знала, что она существует.

Марк кивнул.

— Я никому не сказал.

— Значит, ты знала меньше, чем я решил там внизу.

— Да.

— Но больше, чем говорила мне раньше.

Ева выдержала паузу.

— Да.

— Почему?

— Потому что знала только последствия. Не причину.

— Это не ответ.

— Это мой ответ.

Он смотрел на неё, она не отводила глаз.

— Я боялась, что если скажу тебе: «в 2027-м ты сам уничтожил начало проекта», ты начнёшь искать именно то, от чего тогда пытался уйти.

— И решила за меня.

— Да.

Одно слово, без оправдания. Алексей ожидал почувствовать злость, она была, но рядом с ней появилось что-то другое, облегчение, по крайней мере, ложь перестала разрастаться.

— Больше так не делай.

— Не буду.

Марк поднял бровь.

— А мне?

Алексей посмотрел вниз.

— С тобой разговор ещё впереди.

— Справедливо.

Они продолжили подъём. На центральном уровне их встретила тишина, не аварийная - неправильная. Серверы работали, вентиляция работала, свет горел, но люди молчали. В диспетчерской стояли семь человек, все смотрели на

главный экран, там была карта станции, поверх неё — знакомая сеть точек. Дежурный инженер увидел Марка.

— Мы потеряли внешние каналы на девяносто три секунды.

— Все?

— Все.

— Спутниковый?

— Да.

— Радио?

— Да.

— Оптика?

— Да.

— Сейчас?

— Работают.

Марк подошёл к консоли.

— Причина?

Инженер покачал головой.

— Не было отказа оборудования. Каналы просто перестали принимать подтверждение с другой стороны.

Алексей посмотрел на Еву.

— Узлы потеряны.

— Не спеши.

Она подошла к экрану.

— Покажите сырые данные.

Инженер замялся.

— Система уже свела их.

— Я спросила сырые.

Через несколько секунд на отдельном экране появились графики, Ева быстро пролистала их.

— Вот.

— Что? — спросил Марк.

— Никакого «исчезновения» нет.

Она увеличила участок.

— Сигнал не оборвался.

— А что сделал?

— Перестал коррелировать с моделью.

Алексей подошёл ближе.

— То есть точки не погасли.

— Мы не знаем, что произошло с точками. Мы знаем только, что система перестала находить ожидаемое совпадение.

Он вспомнил надпись внизу.

NODE LOST

Узел утрачен.

— Она назвала это потерей узла.

— Она классифицировала это как потерю узла, — поправила Ева. — Не одно и то же.

Марк посмотрел на неё.

— Если это просто ошибка модели, почему одновременно пропали подтверждения по каналам станции?

Ева не ответила. Алексей смотрел на график.

— Потому что мы уже внутри той же модели.

— В каком смысле?

— Не знаю.

Он усмехнулся.

— И впервые сегодня меня устраивает этот ответ.

На основном экране появилась строка.

MODEL CONFIDENCE: 99.97%

Достоверность модели: 99,97%.

Марк посмотрел на Алексея.

— Впечатляет.

— Нет.

Алексей подошёл к панели.

— Пугает.

— Почему?

— Потому что мы уже начинаем путать уверенность модели с истинностью.

Он коснулся меню диагностики.

— Покажи события, которые не совпали с прогнозом. Система зависла на секунду, появилась новая строка.

PREDICTION ERRORS: 1

Ошибки предсказания: 1.

Ева напряглась.

— Одна?

— За какой период? — спросил Алексей.

CURRENT SESSION

Текущий сеанс .

— Покажи.

На экране возникло время, тот момент у стекла.
0,48 секунды.

Ева медленно выдохнула.

— Твоя реакция.

Алексей вспомнил отражение, которое будто двигалось не вместе с ним.

— Нет.

— Что?

— Тогда мы решили, что система опередила мою реакцию.

— Да.

— А что, если всё наоборот?

Марк нахмурился.

— Объясни.

Алексей указал на время.

— Что, если она ошиблась в предсказании, а потом показала нам результат так, будто предсказала меня заранее?

— Зачем?

— Чтобы мы поверили, что она знает следующий шаг.

Ева посмотрела на него.

— Это сильное предположение.

— Как и всё остальное сегодня.

Она кивнула.

— Справедливо.

Алексей повернулся к инженеру.

— Можно отключить прогнозный модуль от управляю-

щих систем?

Тот посмотрел на Марка.

Марк ответил:

— Делай.

— Полностью?

— Полностью.

Инженер начал вводить команды, на экране появилась надпись.

ACTION NOT RECOMMENDED

Действие не рекомендуется.

Марк усмехнулся.

— Убедительно.

Алексей не улыбнулся.

EXPECTED CONSEQUENCE: LOSS OF NETWORK

WINDOW

Ожидаемое последствие: потеря окна сети.

— Продолжать? — спросил инженер.

Алексей посмотрел на Марка, Марк посмотрел на Еву, Ева — на Алексея. Он почувствовал почти физически, как система превращает их в последовательность причин.

Марк должен решить.

Ева должна возразить.

Алексей должен настоять.

И всё это уже, возможно, посчитано.

— Стоп, — сказал Алексей.

Инженер убрал руки, на экране сразу появилось:

ACTION CANCELLED

Действие отменено.

Марк посмотрел на него.

— Передумал?

— Нет.

Алексей повернулся к Еве.

— Выбери ты.

— Что?

— Отключать или нет.

— И чем это лучше?

— Ничем.

Он сделал паузу.

— Просто я не хочу, чтобы решение всегда проходило через меня.

Ева смотрела на него несколько секунд.

Потом сказала инженеру:

— Отключайте прогнозный модуль.

Экран изменился ещё до того, как инженер коснулся клавиатуры.

EXPECTED ACTION CONFIRMED

Ожидаемое действие подтверждено.

Все замерли.

Марк тихо произнёс:

— Оно знало.

Ева не отводила глаз от экрана.

— Или рассчитало наиболее вероятный вариант.

— Девяносто девять целых девяносто семь сотых?

— Вероятность — не судьба.

Алексей посмотрел на неё.

— Тогда сделаем то, чего нет среди вариантов.

— Например?

Он повернулся к инженеру.

— Не отключайте модуль.

— Алексей...

— Физически разорвите линию между прогнозным контуром и управлением.

Инженер побледнел.

— Там нет отдельного программного канала. Нужно идти в технический узел и вытаскивать оптическую перемычку вручную.

— Отлично.

Марк усмехнулся.

— Ты называешь это непредсказуемым?

— Нет.

Алексей посмотрел на экран.

— Я называю это проверяемым.

Технический узел находился двумя этажами выше, они дошли туда за четыре минуты. Система не мешала, это нервировало больше, чем если бы мешала. Инженер открыл шкаф. Внутри десятки светящихся линий уходили в коммутационную панель.

— Вот перемычка.

Ева посмотрела на Алексея.

— Если вытащим, часть функций станции потеряет автоматическое управление.

— На сколько?

— До ручного переключения. Минуты две.

Марк сказал:

— Делай.

Инженер взялся за коннектор.

На ближайшем экране появилось:

PREDICTED DISCONNECTION: 5

Прогноз отключения: 5.

Цифра сменилась.

4.

3.

Марк выругался.

2.

Алексей схватил руку инженера.

— Не сейчас.

1.

Ноль.

Ничего не произошло.

Экран замер.

Потом:

PREDICTION ERROR

Ошибка предсказания.

Алексей отпустил руку.

— Теперь.

Инженер выдернул перемычку, свет погас, вентиляция остановилась, гул серверов оборвался, темнота накрыла станцию. На этот раз без аварийного освещения.

Марк тихо сказал:

— Очень надеюсь, что ты знаешь, что делаешь.

— Нет.

— Великолепно.

Прошла секунда, вторая, третья, ничего. Алексей услышал собственное дыхание, потом — щелчок где-то в шкафу, ещё один и тонкий механический звук. Инженер включил фонарь. В нижней части стойки двигалась бумажная лента старого аварийного регистратора.

Марк нахмурился.

— Он вообще подключён?

— Только к автономному датчику вибраций, — ответил инженер. — Отдельная батарея. Никакой сети. На бумаге появлялась линия, ровная, потом семь коротких импульсов, пауза, ещё семь. Ева приблизилась.

— Это сейсмика?

Инженер покачал головой.

— Нет. Слишком чисто.

Алексей смотрел на ленту.

Семь.

Пауза.

Семь.

Он вспомнил 2027 год.

Семь секунд, не код, не обязательно сообщение, но слишком знакомый ритм.

— Включайте питание, — сказал Марк.

Инженер потянулся к перемычке.

— Подожди, — сказал Алексей.

— Что ещё?

Он смотрел на бумагу, импульсы изменились. Теперь между сериями было не семь секунд, шесть, потом пять. Ева достала часы.

— Интервал сокращается.

Четыре.

Три.

Два.

Один.

Линия резко ушла вверх и остановилась, абсолютно ровно. В тот же момент аварийное освещение включилось само, хотя перемычка всё ещё лежала в руке инженера. Все посмотрели на потолок.

— Резервная линия? — спросил Марк.

Инженер побледнел.

— Нет.

На одном из отключённых экранов возникла белая точка, единственная, без интерфейса, без загрузки системы, под ней появилась строка.

MODEL OFFLINE

Модель отключена.

Алексей почувствовал холод, появилась вторая строка.

TRACE PERSISTS

След сохраняется.

Ева прошептала:

— Это не прогнозный модуль.

— Нет.

Марк посмотрел на перемычку.

— Тогда что сейчас работает?

Никто не ответил. Точка на экране исчезла. Бумажная лента снова пришла в движение. На ней появился один импульс, очень длинный, потом тишина. Алексей смотрел на линию и вдруг понял, в чём была ошибка. Они всё время спрашивали, где находится Эхо.

В сервере.

В памяти.

В человеке.

В сети.

Но если след действительно существовал между системами, его нельзя было выключить, отключив одну из них.

Он повернулся к Еве.

— Мы неправильно поставили вопрос.

Она посмотрела на него.

— Какой?

— Не «где оно».

Пауза.

— А «между чем и чем оно сейчас возникло».

На бумажной ленте появился новый импульс, слабый, потом ещё один. Инженер уставился на прибор.

— Источник изменился.

— В каком смысле? — спросил Марк.

— Первый шёл из массива под станцией.

Он ткнул в график.

— А этот...

— Что?

Инженер поднял глаза.

— Сверху.

Все посмотрели на потолок. За бетоном была гора, над горой — небо. Алексей почувствовал, как исчезает последнее желание дать происходящему красивое объяснение.

Он спросил:

— Насколько сверху?

Инженер медленно покачал головой.

— Датчик не умеет это определять.

На отключённом экране появилась последняя строка.

SOURCE: OUTSIDE MODEL

Источник : вне модели .

И сразу исчезла.

Марк первым нарушил тишину.

— Это ошибка?

Алексей посмотрел на чёрный экран.

— Надеюсь.

— Почему?

Он поднял глаза.

— Потому что если модель не ошиблась, значит, впервые сегодня она увидела то, чего раньше в ней не было.

За стенами станции гора едва заметно дрогнула, не удар, не землетрясение, один короткий импульс. И где-то очень далеко над облаками что-то изменилось, не послало сигнал, не произнесло ни слова, просто оставило след.

Глава 17. Вне модели

След остался, это была первая мысль Алексея, не сигнал, не сообщение, не ответ - след. Гора больше не двигалась, аварийное освещение горело ровно. Бумажная лента регистратора остановилась, оставив на себе длинную чёрную линию. Инженер всё ещё держал в руке оптическую перемычку, никто не торопился возвращать её на место.

Марк первым посмотрел на Алексея.

— Ну?

— Что «ну»?

— Ты сказал, что надеешься на ошибку.

— Да.

— Всё ещё надеешься?

Алексей посмотрел на погасший монитор.

SOURCE: OUTSIDE MODEL.

Источник : вне модели .

Строки уже не было, но он помнил её слишком хорошо.

— Теперь сильнее.

Ева подошла к аварийному регистратору.

— Нам нужно проверить источник независимо.

Инженер нервно усмехнулся.

— Независимее этого?

Он постучал пальцем по металлическому корпусу прибора.

— В нём батарейка, механика и датчик вибрации. Он даже не знает, что существует сеть.

— Значит, нужен другой прибор, который тоже этого не знает.

Марк посмотрел на неё.

— Например?

Ева уже шла к двери.

— Телескоп.

Основное питание возвращали вручную сначала вентиляцию, потом освещение, потом внутреннюю связь, серверный кластер оставили отключённым, прогнозный контур — тоже. Марк настоял, Алексей не возражал. Через семь минут станция снова стала похожа на обычный научный комплекс, почти. Люди говорили громче, чем раньше, слишком громко. Смеялись там, где не было ничего смешного. Проверяли приборы по два раза, некоторые — по три. Это было знакомо, так люди убеждали себя, что техника снова стала техникой, а не собеседником. Они поднялись в наблюдательный сектор. Здесь стены были стеклянными, за ними начиналась ночь. Горы лежали под облаками огромными тёмными массами. На востоке уже появлялась едва заметная светлая полоса, до рассвета оставалось меньше часа. Главная антенна станции медленно поворачивалась, не автоматически, оператор вёл её вручную.

Ева остановилась у консоли.

— Куда она смотрит?

Оператор назвал координаты.

Алексей нахмурился.

— Там ничего нет.

— Есть звёзды.

— Я имею в виду ничего особенного.

— Именно поэтому я и выбрал этот сектор.

Марк подошёл ближе.

— Что зарегистрировали?

Оператор развернул экран.

— Сначала думали, помеха.

На графике была почти ровная линия, потом короткий провал, не всплеск, не импульс, провал.

Алексей наклонился.

— Увеличьте.

Оператор увеличил. Линия исчезала на долю секунды, потом возвращалась.

— Это потеря сигнала?

— Нет.

— Почему?

— Потому что сигнал от контрольных источников не пропал.

Ева посмотрела на второй график.

— А что пропало?

Оператор замялся.

— Корреляция.

Алексей выпрямился.

— С чем?

— Вот это странно.

Он открыл ещё одно окно, там шли данные трёх независимых систем. Радиотелескоп, оптический спектрометр, гравиметр. Три совершенно разных прибора, три разных физических принципа и на каждом — один и тот же короткий разрыв.

Ева тихо произнесла:

— Когда?

Оператор вывел время.

04:59:17.

Марк посмотрел на часы.

— Импульс в горе.

— Да, — сказал оператор.

Алексей ничего не сказал, он смотрел на цифры.

04:59:17.

Один момент, три прибора, разные системы, одинаковая потеря соответствия.

— Покажите сырые данные, — сказал он.

Оператор кивнул, на этот раз никто не спорил. Через двадцать минут перед ними лежали распечатки, бумажные, по настоянию Алексея. Марк положил последнюю на стол.

— Начинаю скучать по компьютерам.

— Я тоже.

— Это плохой признак.

Ева не отрывалась от графиков.

— Здесь нет сигнала.

— Уже слышал.

— Я серьёзно.

Она положила рядом три листа.

— Радиоприёмник ничего нового не получил.

Следующий.

— Оптика не зарегистрировала вспышку.

Третий.

— Гравиметр не увидел дополнительного воздействия.

Марк посмотрел на неё.

— Тогда почему мы здесь?

Ева подняла глаза.

— Потому что все три системы на мгновение перестали совпадать с тем, что происходило до и после события.

Алексей взял один лист.

— Длительность?

— Пока считаем.

— Примерно.

Ева посмотрела на него. Он уже знал ответ. Она поняла это по его лицу.

— Тринадцать целых семь десятых секунды.

Марк перестал улыбаться. В комнате стало тихо.

13.7.

Алексей положил лист, не резко, очень аккуратно.

— Пересчитайте.

— Уже.

— Ещё раз.

— Алексей...

— Ещё раз.

Ева ничего не сказала, только передала данные оператору, тот начал считать вручную по отметкам времени. Прошло несколько минут.

— Тринадцать целых семь десятых.

Марк медленно сел.

— Нет.

Алексей посмотрел на него.

— Что?

— Мне не нравится это число.

— Мне тоже.

— Нет, я серьёзно.

— Я тоже.

Марк провёл рукой по лицу.

— Двенадцать лет.

Первый сигнал, телефон, архив, станция, теперь это.

— Мы всё время считали тринадцать и семь частью сообщения.

— Да, — сказала Ева.

Алексей посмотрел в окно, антенна медленно двигалась на фоне звёзд.

— А что, если это не сообщение?

Марк вздохнул.

— Только не снова.

— Что?

— Каждый раз, когда ты произносишь эту фразу, становится хуже.

Ева впервые за последние несколько минут улыбнулась, но быстро перестала.

— Продолжай.

Алексей подошёл к стеклу.

— Мы считали 13.7 числом, которое кто-то нам показывает.

Он провёл пальцем по холодной поверхности.

— А если это характеристика самого процесса?

— Как период? — спросила Ева.

— Возможно.

— Частота?

— Нет.

Он покачал головой.

— Скорее время, за которое след сохраняется между двумя состояниями.

Марк нахмурился.

— Какими состояниями?

Алексей повернулся.

— Вот это и нужно выяснить.

В 05:31 они провели первый эксперимент, очень простой, настолько простой, что Марк сначала решил, что Алексей шутит. На стол поставили два механических метронома, одинаковых. Один запустили, второй оставили неподвиж-

НЫМ.

— Это всё? — спросил Марк.

— Да.

— Мы расследуем аномалию, возможно связанную с космосом, сознанием и какой-то системой, существовавшей до проекта, при помощи двух метрономов?

— Да.

— Я просто уточняю масштаб происходящего.

Ева установила камеру, не сетевую, старую автономную.

— Готово.

Алексей запустил второй метроном. Такты не совпадали, один, другой, один, другой. Через несколько секунд ритмы начали расходиться ещё сильнее. Марк скрестил руки.

— Потрясающе.

— Подожди.

— Чего?

— Ничего.

— Очень научно.

Прошла минута, ничего не произошло.

Ева посмотрела на Алексея.

— Что ты ожидал?

— Не знаю.

— Тогда как поймём, что эксперимент удался?

— Если что-то произойдёт.

Марк усмехнулся.

— Нобелевская премия всё ближе.

Алексей выключил метрономы.

— Хорошо.

— Всё?

— Первый опыт.

Он взял два одинаковых маятниковых датчика, поставил рядом, запустил. Снова ничего. Потом два генератора случайных чисел, автономных. Две камеры, два кварцевых таймера, два механических осциллятора. Через час стол был завален приборами, ничего. Марк налил себе кофе.

— Возможно, Вселенная потеряла к нам интерес.

Алексей сидел перед листами.

— Или мы проверяем не то.

Ева стояла у окна.

— Ты ищешь синхронизацию.

— Да.

— Почему?

Алексей поднял глаза.

— Потому что...

Он остановился. Ева повернулась.

— Потому что всё началось с совпадений?

Он посмотрел на приборы. Мозг, сигнал, архив, модель. Они всё время искали совпадение, корреляцию, соответствие. Как будто Эхо возникало там, где две системы становились похожи и вдруг он увидел ошибку.

— Нет.

Марк вздохнул.

— Опять?

Алексей встал.

— Мы опять перевернули причинность.

Ева подошла к столу.

— Объясни.

Он указал на два метронома.

— Мы пытаемся заставить две системы совпасть.

— Да.

— А событие сегодня произошло в тот момент, когда совпадение исчезло.

Ева замерла.

Алексей продолжил:

— Эхо возникает не тогда, когда системы одинаковы.

Он взял два листа, наложил один на другой, линии почти совпадали.

— Оно возникает там, где система способна заметить различие между тем, что ожидала увидеть...

Он немного сдвинул верхний лист.

— ...и тем, что произошло.

Марк посмотрел на него.

— Ошибка?

— Не просто ошибка.

Алексей положил листы.

— След ошибки.

Ева медленно сказала:

— Prediction error.

Ошибка предсказания.

— Да.

— Но мы отключили модель.

— Именно.

Он посмотрел на неё.

— И всё равно появился след.

Несколько секунд никто не говорил.

Потом Марк спросил:

— Что из этого следует?

Алексей посмотрел в окно.

— Возможно, способность сравнивать ожидаемое с реальным существует не только в нашей программе.

— Где ещё?

— В любой системе, которая сохраняет своё предыдущее состояние.

Ева нахмурилась.

— Это слишком широко.

— Знаю.

— Тогда почти любая физическая система...

Она остановилась, Алексей кивнул.

— Именно.

Они вернулись к данным, теперь искали не сигнал и не корреляцию. Отклонение, момент, когда наблюдаемое состояние переставало соответствовать тому, что система могла восстановить из собственного прошлого. Ева первой увидела закономерность.

— Алексей.

Он подошёл, на экране был архив радиотелескопа. Не Эхо, обычные наблюдения за последние двадцать лет.

— Что?

— Я прогнала поиск без модели.

— Как?

— Только статистика отклонений. Никаких прогнозов. Она увеличила график, на нём были редкие точки, очень редкие.

— Сколько?

— Двадцать семь событий.

— За двадцать лет?

— Да.

Марк подошёл.

— И что в них особенного?

— Ничего.

Ева сделала паузу.

— Пока не сравнить длительность.

Она вывела таблицу.

13.69.

13.71.

13.70.

13.68.

13.72.

Марк поставил чашку.

— Нет.

Ева листала дальше.

13.70.

13.69.

13.71.

Алексей чувствовал, как холод медленно поднимается по спине.

— Где происходили наблюдения?

— Здесь.

— Только здесь?

— Нет.

Ева открыла столбец источников. Чили, Австралия, Казахстан, Гавайи, Антарктида, Испания, Южная Африка. Разные телескопы, разные годы, разное оборудование.

— Они все это видели? — спросил Марк.

— Нет.

— Как можно видеть и не видеть одновременно?

— Каждая обсерватория классифицировала событие по-своему.

Она указала на записи.

— Помеха.

Сбой синхронизации, потеря опорного источника, ошибка калибровки, неустойчивость часов, дефект датчика.

— Никто не связывал их между собой.

Алексей спросил:

— Самое раннее?

Ева отсортировала, экран перестроился.

Верхняя строка.

1987.

Все трое молчали.

— Это до проекта, — сказал Марк.

— Намного.

— До S-00.

— Да.

— До Лены.

Ева посмотрела на Алексея.

— Да.

Он почувствовал странное облегчение, болезненное, почти обидное. Все эти часы он боялся, что Эхо выросло из его памяти, из Лены, из его вины, из того, что он сделал в 2027 году. А теперь перед ним было событие, произошедшее за десятилетия до этого. Эхо существовало без него. Он должен был почувствовать свободу, но почувствовал другое. Если он не был причиной... значит, причина была гораздо больше.

— Самое первое зарегистрированное, — сказал он.

Ева посмотрела на него.

— Да.

— Но не обязательно первое вообще.

— Нет.

Марк медленно произнёс:

— Значит, мы его не создали.

Никто не ответил. Потому что это уже было очевидно. В 06:17 взошло солнце, первый луч прошёл между вершинами

и ударил в стекло наблюдательного сектора. Ночь отступала, горы становились обычными. Снег, камень, тени, никаких чёрных точек, никаких линий, никаких голосов. Алексей стоял у окна, в руках он держал распечатку события 1987 года. Марк подошёл с двумя чашками кофе, протянул одну.

— Думаешь?

— Пытаюсь.

— Получается?

— Пока нет.

Марк встал рядом. Несколько секунд они смотрели на горы.

— Я всё время думал, — сказал Марк, — что ты создал Эхо.

Алексей повернулся.

— Почему?

— Потому что слишком многое начиналось с тебя.

— Теперь?

— Теперь я думаю, что ты просто первым заметил.

Алексей усмехнулся.

— Это не делает ситуацию лучше.

— Нет.

Они снова посмотрели наружу. Через несколько секунд Алексей сказал:

— Марк.

— Да?

— Почему именно человек?

— Что?

— Если этот процесс существовал до проекта, до нейроинтерфейсов, до наших моделей...

Он посмотрел на распечатку.

— Почему он вообще связан с сознанием?

Марк пожал плечами.

— Возможно, не связан.

Алексей посмотрел на него. Это была простая фраза, но именно она остановила мысль.

— Повтори.

— Возможно, он не связан с сознанием.

Алексей медленно опустил чашку. Ева услышала, подошла ближе.

— Что вы нашли?

— Ничего.

Марк улыбнулся.

— На этот раз это он.

Алексей уже не слушал.

Он смотрел на старый график, мысль становилась всё яснее. Они считали сознание необходимым условием Эха, потому что первый известный им случай был связан с человеком, с памятью, с наблюдением. Но это было их собственное ограничение, их точка входа.

— Сознание не создаёт Эхо, — сказал он.

Ева нахмурилась.

— Тогда что?

— Сознание делает его видимым.

Тишина.

Марк медленно поставил чашку.

— То есть?

Алексей посмотрел на горы.

— Представь след на снегу.

— Представил.

— След существует независимо от того, заметил его кто-то или нет.

— Да.

— Но смысл появляется только у того, кто способен сравнить снег со следом.

Ева произнесла:

— Различие.

— Да.

— Memory requires difference.

Память требует различия.

— Difference requires observation, — сказал Марк.

Различие требует наблюдения.

Алексей покачал головой.

— Вот здесь ошибка.

— Какая?

— Наблюдение не создаёт различие.

Он посмотрел на них.

— Оно его обнаруживает.

Никто не говорил. Алексей почувствовал, как внутри

складывается новый уровень модели. Не окончательный, но более широкий. Вселенная не нуждалась в наблюдателе, чтобы изменяться, изменения происходили всегда. Материя взаимодействовала, звёзды рождались. галактики сталкивались, частицы меняли состояние. Каждое настоящее отличалось от прошлого, каждое изменение оставляло последствия. Следы Эхо. А сознание появилось гораздо позже, как система, способная не просто нести след предыдущего состояния... но замечать его. Сравнивать, помнить, строить модель причины.

Он посмотрел на Еву.

— Мы не первый наблюдатель.

— S-00?

— Нет.

— Тогда кто?

Алексей повернулся к окну.

Солнечный свет медленно двигался по снежному склону.

— Возможно, сам вопрос неправильный.

Марк вздохнул.

— Конечно.

— Наблюдатель не обязательно должен быть человеком.

Ева посмотрела на него внимательнее.

— И даже живым?

— Возможно.

— Ты хочешь сказать, что любая система, которая сохраняет след собственного изменения...

— ...уже содержит примитивную форму наблюдения.

— Это очень опасное определение.

— Знаю.

Марк усмехнулся.

— Хорошо, что ты никогда не любил мистику.

Алексей впервые за долгое время улыбнулся.

— Поэтому и не люблю.

Он снова посмотрел на распечатку.

— Мне не нужен мистический ответ.

Пауза.

— Мне нужен проверяемый.

В 06:43 Ева нашла двадцать восьмое событие. Оно произошло не в обсерватории и не на Земле. Она позвала Алексея одним словом.

— Иди.

Он подошёл.

— Что?

— Я расширила архив.

— Насколько?

— Космические аппараты.

Марк оказался рядом почти сразу. На экране была старая телеметрия, автоматическая межпланетная станция, запись десятилетней давности.

— Что это?

— Сбой звёздного датчика.

— Длительность?

Ева ничего не сказала, просто показала.

13.7 секунды.

Алексей закрыл глаза.

— Где находился аппарат?

— Между Землёй и Марсом.

Марк тихо выругался.

— Значит, не атмосфера.

— Нет.

— Не магнитное поле Земли.

— Нет.

— Не наша станция.

— Нет.

Алексей открыл глаза.

— Направление датчика?

Ева увеличила данные, появилась схема. Аппарат ориентировался по нескольким звёздам, но в момент события звёздный датчик перестал узнавать рисунок неба. Не потому, что звёзды исчезли. После события изображения полностью совпадали с предыдущими, просто в течение 13.7 секунды алгоритм не мог сопоставить увиденное с собственной картой.

Алексей смотрел на запись, слишком знакомо. Модель перестала узнавать реальность, потом снова узнала. Он почувствовал холод.

— Ева.

— Да?

— Покажи само изображение.

Она открыла архив. Первый кадр - звёзды, второй - звёзды, третий - звёзды. На глаз ничего не менялось.

— Наложу до и во время события.

Она сделала, изображения совпали.

— Разницу.

Ева построила карту отклонений, почти чёрный экран. Несколько случайных шумов и одна точка, в центре. Алексей приблизился.

— Это звезда?

— Нет.

— Пиксель?

— Проверяю.

Она открыла соседние кадры, точки там не было. Только в момент события, один пиксель, белый. Марк смотрел на него.

— Ну конечно.

Ева увеличила метаданные.

— Странно.

— Что?

— Его яркость выше диапазона сенсора.

— Так бывает?

— Нет.

— Ошибка?

— Возможно.

Алексей посмотрел на точку. Белую, единственную. Та-

кую же, как на отключённом экране в техническом узле. Он почувствовал, как всё внутри медленно сжимается.

— Координаты.

Ева вывела направление, затем остановилась.

— Что?

Она не ответила.

— Ева.

Она повернула экран, на нём были координаты участка неба. Марк прочитал первым.

— Это куда?

Алексей уже знал, тот сектор, куда несколько часов назад смотрел радиотелескоп. Тот самый, про который оператор сказал: там ничего нет.

Алексей подошёл к окну, антенна всё ещё была направлена туда. На пустой участок утреннего неба.

— Наведи телескоп точно на эти координаты, — сказал он.

Ева не двигалась.

— Алексей...

— Что?

— Солнце уже поднялось. Радиодиапазон можем смотреть, оптикой будет хуже.

— Радио достаточно.

Марк посмотрел на него.

— Ты уверен?

Алексей покачал головой.

— Нет.

— Тогда почему?

Он посмотрел на антенну.

— Потому что впервые у нас есть не вопрос.

Пауза.

— А направление.

Антенна повернулась на 0,7 градуса, система стабилизировалась. Оператор включил запись. Все ждали.

Минута.

Две.

Пять.

Ничего.

Алексей почувствовал, как напряжение начинает отпустить, и неожиданно был этому рад. Возможно, совпадение, возможно, дефект старого датчика, возможно, они снова строили смысл там, где был только шум.

На седьмой минуте оператор сказал:

— Есть изменение.

Алексей подошёл.

— Сигнал?

— Нет.

— Что тогда?

Оператор смотрел на экран.

— Фон.

— Что с ним?

— Упал.

— На сколько?

— Почти незаметно.

Ева подошла ближе.

— Длительность?

Оператор запустил таймер.

Все смотрели на цифры.

5.1.

7.8.

10.4.

12.9.

13.7.

Фон восстановился. Никто не сказал ни слова. На экране не появилось текста, не возникло слово ЕСНО, не было вопроса, не было ответа, только обычный график и провал длиной тринадцать целых семь десятых секунды.

Алексей смотрел на него.

Потом спросил:

— Оно повторилось?

— Да.

— Записано?

— Да.

— На независимую систему?

— Да.

— Модель включена?

— Нет.

— Сервер Эхо?

— Отключён.

Алексей медленно кивнул, теперь у них было доказательство. Не того, что существовал разум. Не того, что кто-то посылал сообщение. Не того, что Вселенная разговаривала с людьми. Только одного, эхо не начиналось на станции и не заканчивалось человеком. Ева подошла к нему.

— Что теперь?

Он не ответил, потому что на графике появилось ещё одно изменение. Очень слабое, не провал, не всплеск, второй след. Оператор приблизил.

— Это что?

Ева посмотрела на время.

Первое событие 13.7 секунды.

Пауза, ровно 13.7 секунды.

Второе событие короче, всего 0.48 секунды. Алексей почувствовал, как холод возвращается.

0.48 ошибка прогноза у стекла, та самая.

Марк медленно произнёс:

— Это уже не может быть совпадением.

Алексей смотрел на экран.

— Может.

— Серьёзно?

— Да.

Он повернулся к нему.

— Пока может.

И именно в этот момент принтер у дальней стены зарабо-

тал. Все обернулись.

— Он подключён? — спросил Марк.

Оператор побледнел.

— Только к телеметрии.

Из принтера вышел лист, один. Ева подошла первой, взяла его. На бумаге не было текста, только две линии.

Первая — запись космического события.

Вторая — нейронная активность Алексея.

Они не совпадали, не были синхронны, не повторяли друг друга. Но в одном месте обе линии менялись одинаково. Сначала отклонение, потом восстановление, потом новое отклонение. Ева долго смотрела на лист.

— Алексей...

Он уже видел. Внизу страницы автоматически напечатались служебный комментарий. Не сообщение, обычная функция анализа, всего три слова.

COMMON TRANSITION DETECTED.

Обнаружен общий переход.

Марк прочитал.

— Общий переход между чем?

Алексей поднял глаза к небу. Теперь он понимал, почему надпись SOURCE: OUTSIDE MODEL напугала его. Они решили, что источник находился где-то снаружи, в космосе, в другой системе, за пределами станции. Но «вне модели» не означало «далеко».

Это означало только одно: модель ещё не включала то, что

связывало два события космос и человека. Он посмотрел на Еву.

— Мы снова ищем источник.

— А надо?

— Нет.

— Тогда что?

Алексей взял лист, положил его между ними. Одна линия пришла из глубины космоса. Другая — из человеческого мозга и между ними было не сходство, а одинаковый переход.

Он тихо сказал:

— Нам нужно искать не то, что послало Эхо.

Пауза.

За стеклом антенна остановилась.

— А то, что способно оставить один и тот же след в двух системах, которые не знают друг о друге.

Марк посмотрел на него.

— И если найдём?

Алексей долго не отвечал, потом посмотрел на белое утреннее небо.

— Тогда впервые узнаем, что именно мы всё это время называли Эхо.

На экране позади них график снова дрогнул. Один раз, совсем слабо. А потом появилась точка, белая, единственная. На этот раз никто не спросил, что она означает, потому что рядом с ней не было текста. Только координаты и рассто-

ание. Алексей подошёл ближе, прочитал, сначала один раз, потом второй. Ева увидела его лицо.

— Что?

Он не ответил. Марк подошёл.

— Алексей?

Тот указал на экран. Расстояние до источника было отрицательным. Марк нахмурился.

— Так не бывает.

Ева смотрела на цифры.

— Для пространственной координаты — нет.

Алексей почувствовал, как сердце ударило сильнее.

— А если это не пространственная координата?

Ева медленно повернулась к нему. На экране мигнула последняя строка. Не команда, не сообщение. Результат автоматического расчёта.

TEMPORAL OFFSET:

Временное смещение:

43 YEARS.

Минус сорок три года. Никто не пошевелился. Алексей смотрел на цифры.

2071.

Он вспомнил фотографию. Возможное будущее. Чёрную точку. Самого себя. И впервые за всё утро понял: они нашли направление. Только оно вело не туда, куда они смотрели. Оно вело назад.

Глава 18. Слепая зона

Минус сорок три года. Алексей смотрел на строку.

TEMPORAL OFFSET: 43 YEARS.

Временное смещение: 43 года.

Надпись казалась окончательной именно поэтому он ей не поверил. Ева стояла рядом, Марк — чуть позади, оператор не двигался. Никто не хотел первым произнести очевидное.

Наконец Марк сказал:

— Сорок три года назад.

Алексей посмотрел на него.

— Нет.

— Что «нет»?

— Не сорок три года назад.

Марк указал на экран.

— Здесь довольно однозначно написано.

— Именно это меня и беспокоит.

Ева повернулась к Алексею.

— Объясни.

Он подошёл ближе.

— Как система получила единицу измерения?

Оператор нахмурился.

— Что?

— «Годы». Откуда они взялись?

— Из расчёта смещения.

— Нет.

Алексей ткнул пальцем в строку.

— Число может быть результатом расчёта. Но слово YEARS должно откуда-то появиться.

Оператор открыл журнал.

— Это стандартная функция анализа временных рядов.

— Значит, система решила, что сравнивает время.

— Да.

— Почему?

Оператор начал что-то говорить, потом остановился. Ева уже поняла.

— Потому что мы подали ей последовательности, размеченные временем. Алексей кивнул.

— Именно.

Марк посмотрел на них обоих.

— Можно для человека, который сегодня уже видел слишком много умных экранов?

Ева подошла к консоли.

— Алгоритм получил два события. Между ними найдено смещение.

— Сорок три года.

— Нет.

Она посмотрела на Алексея.

— Сорок три единицы.

Он кивнул.

— А система сама решила, что единицы временные.

Марк нахмурился.

— На основании чего?

Оператор тихо ответил:

— На основании структуры данных.

Алексей посмотрел на него.

— То есть на основании нашей разметки.

— Да.

Несколько секунд никто не говорил, потом Марк усмехнулся.

— Великолепно.

Он указал на экран.

— Значит, теперь даже наши ошибки умеют пугать нас профессионально. Ева не улыбнулась.

— Не спеши.

— Почему?

— Потому что число осталось.

Марк перестал улыбаться.

Алексей тоже смотрел на 43.

Да, интерпретация могла быть ошибочной, но само значение не исчезало.

— Уберите время, — сказал он.

Оператор повернулся.

— В каком смысле?

— Полностью.

— Из анализа?

— Из данных.

— Так нельзя.

— Почему?

— Любое измерение имеет временную метку.

— Тогда скрой её от алгоритма.

— И что дать вместо неё?

Алексей посмотрел на Еву.

Она поняла первой.

— Порядок состояний.

— Именно.

Оператор всё ещё сомневался.

— Индексы?

— Да.

— Первый кадр, второй, третий...

— Без секунд. Без дат. Без лет.

— Тогда потеряется физический смысл.

Алексей посмотрел на экран.

— Его сейчас и нужно потерять.

Через десять минут они построили новый набор никаких дат, никаких часов, никаких расстояний, только состояния.

А.

А.

А.

И последовательность изменений между ними. Космическое наблюдение, нейронная активность Алексея, архив события 1987 года, запись 2027-го, сбой звёздного датчика, импульс под станцией. Все источники были обезличены, ни-

каких имён, никакой Лены, никакого S-00, никакого Эхо, только числа.

Ева стояла рядом с оператором.

— Запускай.

Тот нажал Enter. Система начала считать. На этот раз на экране не появилось красивой схемы, не возникло сети, только таблица. Строки двигались быстро. Марк посмотрел на Алексея.

— Что мы ищем?

— Не знаю.

— Ты начинаешь злоупотреблять этим ответом.

— Знаю.

Расчёт закончился, в верхней части экрана появилось:

COMMON TRANSITION CLUSTER DETECTED

Обнаружен общий кластер переходов.

Ниже:

RELATIVE OFFSET: 43

Относительное смещение: 43.

Без единицы измерения. Марк медленно выдохнул.

— Хорошо.

— Что хорошего?

— По крайней мере, нас больше не преследует прошлое.

Алексей смотрел на число.

— Пока.

Ева открыла подробности.

— Смещение относительно чего?

Оператор пролистал параметры.

— Базового состояния.

— Какого именно?

— Автоматически выбранного.

— Покажи.

На экране появилась строка.

**REFERENCE STATE: ALEXEI VORONTSOV /
SESSION START**

Опорное состояние: Алексей Воронцов / начало сеанса.

Алексей замер.

— Вот.

Ева посмотрела на него.

— Что?

— Мы опять в центре.

— Потому что твои данные были исходными.

— Именно.

Он повернулся к оператору.

— Выберите другой источник.

— Какой?

— Любой.

Оператор поставил в центр событие 1987 года.

Пересчитал.

RELATIVE OFFSET: +12

Относительное смещение: +12.

Марк поднял бровь.

— Уже лучше.

— Нет.

Алексей подошёл ближе.

— Ещё.

Опорным сделали данные межпланетного аппарата.

Результат:

RELATIVE OFFSET: 7

Относительное смещение: 7.

Потом событие 2027 года.

+3.

Потом гравиметр.

19.

Марк посмотрел на Алексея.

— Число зависит от точки отсчёта.

— Да.

— То есть 43 вообще ничего не значило?

— Значило.

— Что?

Алексей посмотрел на таблицу.

— Наше положение внутри модели.

Ева молчала, потом медленно сказала:

— Координата.

— Возможно.

Марк вздохнул.

— Ещё одно твоё любимое слово.

Алексей не услышал, он уже смотрел на другое. Каждый раз при смене опорного события смещение менялось,

Но разница между отдельными событиями сохранялась. Как расстояние, не физическое, не временное, другое.

— Построй матрицу, — сказал он.

Оператор посмотрел на него.

— Какую?

— Все события против всех.

Ева поняла.

— Попарные расстояния.

— Да.

Через минуту экран заполнила таблица. Двадцать восемь строк, двадцать восемь столбцов. Числа, положительные, отрицательные, нули. Сначала в них не было смысла, потом Ева сказала:

— Подожди.

Она выделила несколько ячеек.

— Посмотрите.

Алексей подошёл. Событие 1987 года, событие 2027-го, станция, космический аппарат, его нейронная активность, между ними существовали разные значения. Но если пройти по цепочке... 1987 аппарат, аппарат 2027, 2027 Алексей, Алексей станция. Сумма всегда давала одно и то же, ноль. Марк посмотрел на экран.

— Это должно так работать?

Оператор покачал головой.

— Не обязательно.

Ева быстро выбрала другую цепочку.

Результат:

0.

Третью.

0.

Пятую.

0.

Алексей почувствовал знакомое напряжение.

Не страх, узнавание.

— Замкнутые контуры.

Ева кивнула.

— Любой маршрут возвращается в исходное состояние без остатка.

— Значит, смещения согласованы.

— Да.

Марк посмотрел на них.

— И это означает?..

Алексей взял маркер, подошёл к стеклянной стене, нарисовал три точки.

А.

В.

С.

Между ними стрелки.

— Представь карту.

— Хорошо.

— Между городами есть расстояния.

— Пока понятно.

— Если ты знаешь расстояния между достаточным количеством точек, можно восстановить геометрию пространства.

Марк посмотрел на таблицу.

— Ты хочешь сказать, что это тоже пространство?

Алексей замер, потом поправил:

— Я хочу сказать, что данные ведут себя так, будто у них есть геометрия.

Ева подошла ближе.

— Пространство состояний.

— Возможно.

— Опять.

— Потому что я не знаю, что это.

Он посмотрел на числа.

— Но точно знаю, чем это не является.

— Чем?

— Временем.

В 07:18 станция окончательно проснулась, в коридорах появились люди. Кто-то принёс еду, кто-то пытался узнать, что случилось ночью. Марк закрыл наблюдательный сектор, допуск оставили только у шести человек. Алексей не заметил, он сидел перед распечатками. Ева поставила рядом чашку кофе.

— Пей.

— Потом.

— Это было три часа назад.

— Что?

— Ты сказал «потом».

Он посмотрел на неё.

— Ты следишь?

— Приходится.

Он взял чашку, кофе был холодный, Алексей всё равно выпил. Ева села напротив.

— Ты понимаешь, куда мы идём?

— Нет.

— Хорошо.

Он посмотрел на неё.

— Почему хорошо?

— Потому что ночью ты несколько раз понимал слишком быстро.

Алексей усмехнулся.

— Это обвинение?

— Предупреждение.

Она положила перед ним распечатку.

— Я проверила матрицу другим способом.

— И?

— Она не является обычным расстоянием.

— Почему?

— Есть пары событий, у которых смещение равно нулю.

— Одинаковые состояния?

— Нет.

— Тогда что?

Она показала две строки.

Первая: нейронная активность Алексея в момент первого контакта. Вторая: архивный космический провал 1987 года.

OFFSET: 0

Смещение: 0.

Алексей перечитал.

— Совпадение?

— Нет.

— Корреляция?

— Тоже нет.

— Тогда почему ноль?

— Потому что алгоритм считает их одним положением.

Алексей поднял глаза.

— При разных данных.

— Да.

— В разных местах.

— Да.

— В разные годы.

— Да.

Он почувствовал, как мысль формируется.

Ева сказала раньше:

— Возможно, координата описывает не состояние системы.

— А что?

— Изменение.

Он замолчал, она взяла два графика. На одном — челове-

ческий мозг. На другом — космические данные. Форма была разной, масштаб разный, амплитуда разная, но в некоторой точке происходило одно и то же математическое событие. Система переставала продолжать прежнюю закономерность. Возникало новое состояние, старое оставляло след, новое начинало учитывать этот след. Алексей медленно произнёс:

— Переход.

Ева кивнула.

— Именно.

— Мы измеряем не где находится событие.

— А каким переходом оно является.

Он встал, подошёл к доске, написал:

STATE

Состояние.

Потом зачеркнул.

Ниже:

TRANSITION

Переход.

Марк вошёл как раз в этот момент.

— Я принёс плохие новости.

Никто не отреагировал, он посмотрел на доску.

— Или уже опоздал?

Алексей повернулся.

— Что случилось?

Марк положил планшет.

— Наши друзья наверху начали задавать вопросы.

— Какие?

— Почему станция на девяносто три секунды потеряла внешние каналы. Почему отключался центральный кластер. Почему большая часть автоматики была переведена в ручной режим.

— Что ты ответил?

— Технический сбой.

Ева подняла глаза.

— Поверили?

— Конечно нет.

— Тогда?

— У нас несколько часов.

Алексей снова посмотрел на доску.

— Хватит.

Марк усмехнулся.

— Мне нравится твой оптимизм.

— Это не оптимизм.

— А что?

— Мне нужно проверить одну вещь.

Эксперимент поставили в старой лаборатории. Без Эхо, без нейроинтерфейса, без подключения к серверному кластеру. На столе стояли три системы. Первая — обычный маятник, вторая — электронный генератор хаотического сигнала, третья — человек.

Ева посмотрела на Алексея.

— Нет.

— Что?

— Ты опять включил себя в эксперимент.

— Именно.

— Почему не меня?

— Потому что мои предыдущие состояния уже есть в матрице.

— И это делает эксперимент лучше?

— Сравнимым.

Марк стоял у двери.

— Я, конечно, не специалист, но обычно фраза «сам поставлю эксперимент на себе» заканчивается плохо.

Алексей сел.

— Тогда будем осторожны.

— С твоим определением осторожности я уже знаком.

Ева подключила минимальный набор датчиков, пульс, ЭЭГ, кожная проводимость. Никакого воздействия, никакого интерфейса, только запись.

— Что должен делать Алексей? — спросил Марк.

— Ничего.

— Снова прекрасный эксперимент.

Алексей закрыл глаза.

— Запускайте.

Маятник качнулся, генератор начал выдавать шум. ЭЭГ пошла на автономный регистратор. Пять минут - ничего, десять - ничего. Через пятнадцать Марк сел на пол.

— Если это займёт сутки, предупредите.

Ева не ответила, она смотрела на данные. На двадцать третьей минуте Алексей открыл глаза.

— Стоп.

Ева остановила запись.

— Что?

— Ничего.

— Тогда зачем?

— Мне пришла мысль.

Марк поднялся.

— Какая?

Алексей посмотрел на маятник.

— Мы опять ждём событие.

— А что делать?

— Создать переход.

Ева напряглась.

— Как?

Алексей поднялся, подошёл к маятнику. Тот продолжал качаться, ровно, предсказуемо. Он протянул руку, но не коснулся, остановился в нескольких сантиметрах.

— Что ты делаешь?

— Решаю.

— Что?

— Остановить его или нет.

Марк нахмурился.

— Это и есть эксперимент?

— Возможно.

Ева смотрела на Алексея.

— Система знает два варианта.

— Да.

— Но никакой системы здесь нет.

— Есть.

Он указал на себя.

— Я.

Тишина. Алексей продолжал держать руку рядом с маятником. Остановить, не остановить. Два будущих состояния, оба простые, оба известны. Он дождался момента, когда сам почувствовал, что уже принял решение и в последний момент сделал обратное. Не остановил маятник, ударил по столу. Маятник резко сбился, генератор хаотического сигнала продолжил работать. Ева посмотрела на регистратор.

— Есть.

— Что?

Она приблизила данные.

На ЭЭГ — короткое изменение, ожидаемо. На датчике маятника — резкое отклонение, тоже ожидаемо. На генераторе... Ева замерла.

— Нет.

Алексей подошёл.

— Что?

Генератор был полностью автономным. Никакой связи с маятником, никакой связи с Алексом, но в момент уда-

ра распределение случайного сигнала изменилось, всего на несколько миллисекунд, потом вернулось.

Марк посмотрел на них.

— Электромагнитная помеха.

— Возможно, — сказала Ева.

Алексей кивнул.

— Проверим.

Они повторили удар по столу, изменение. Ещё раз, нет изменения. Ещё, нет. Ещё, изменение. Ева считала.

— Не каждый раз.

— Тогда помеха маловероятна.

— Не исключена.

— И не должна быть исключена после четырёх опытов.

Марк усмехнулся.

— Я начинаю скучать по вашим преждевременным выводам.

Провели двадцать попыток, потом пятьдесят, потом сто. К полудню у них были данные, в большинстве случаев — ничего. Иногда генератор отклонялся, но это могло быть случайностью.

Ева построила статистику.

— Недостаточно.

— Насколько?

— Намного.

— Значит, эксперимент не подтвердил гипотезу.

— Да.

Алексей неожиданно улыбнулся.

Марк посмотрел на него.

— Ты рад?

— Очень.

— Почему?

— Потому что реальность всё ещё сопротивляется нашим объяснениям.

Ева тоже улыбнулась.

— Наконец-то здоровая реакция.

И в этот момент автономный генератор снова изменился. Никто не касался стола, никто не принимал решения. Маятник почти остановился. Алексей посмотрел на экран. Одно короткое отклонение. Ева нахмурилась.

— Что сейчас произошло?

— Ничего, — сказал Марк.

Алексей посмотрел на него.

— Именно.

Они проверили время события, 12:03:41. Никаких действий в лаборатории, никаких переключений, никакого движения оборудования, но генератор показал тот же тип перепада.

Ева открыла журнал станции.

— В это время что-нибудь произошло снаружи?

Оператор связи проверил.

— Нет.

Энергосистема - ничего, сеть - ничего, сейсмика - ничего,

телескоп. Алексей уже знал, что спросить.

— Радиофон?

Оператор замолчал.

— Есть провал.

Ева закрыла глаза.

— Длительность?

— Не 13.7.

Алексей почувствовал неожиданное облегчение.

— Сколько?

— 0.48 секунды.

Тишина.

Марк медленно сел.

— Мне начинает не нравиться и это число.

Алексей смотрел на экран.

0.48.

Ошибка прогноза у стекла, второй след после космического события, теперь — автономный генератор. Три разных системы - один переход.

Ева тихо сказала:

— Координата должна совпасть.

Они прогнали событие через матрицу, результат появился почти сразу.

TRANSITION CLASS: 04

Класс перехода : 04.

Ниже:

RELATIVE POSITION: 0

Относительное положение: 0.

Алексей смотрел на ноль.

— Тот же?

Ева открыла прежние события. Нейронный переход, 1987 год, космический аппарат, сбой прогноза, все имели один класс.

04.

Марк указал на экран.

— Четвёртый класс чего?

Никто не ответил, потому что они не задавали системе такой классификации. Ева проверила код, потом ещё раз.

— Мы этого не создавали.

Алексей почувствовал холод.

— Сервер Эхо всё ещё отключён?

— Да.

— Откуда взялось CLASS 04?

Оператор посмотрел на программу.

— Из заголовка старого формата данных.

— Какого старого?

— Не знаю.

Он открыл метаданные. Несколько полей, большинство пустые, одно заполнено.

SCHEMA VERSION: 0

Версия схемы: 0.

Марк медленно произнёс:

— Ноль.

Алексей ничего не сказал. Оператор открыл структуру файла, там были четыре класса.

01.

02.

03.

04.

Первые три имели подписи.

CLASS 01 — STATE CHANGE

Класс 01 — изменение состояния.

CLASS 02 — CORRELATED CHANGE

Класс 02 — коррелированное изменение.

CLASS 03 — SELF-REFERENTIAL CHANGE

Класс 03 — самореферентное изменение.

Четвёртый:

CLASS 04 — UNDEFINED

Класс 04 — не определён.

Ева смотрела на экран.

— Откуда этот формат?

Оператор проверил атрибуты.

— Архивный.

— Год?

Он замолчал. Марк закрыл глаза.

— Только не говори 2027.

— Нет.

Все посмотрели на него.

— Тогда какой?

Оператор медленно повернул экран. Дата создания схемы: 2019. Алексей не сразу понял.

— Это невозможно.

Марк встал.

— Почему?

— Проекта тогда не существовало.

Ева смотрела на дату.

— По официальным документам.

Алексей повернулся к ней.

— Что значит «по официальным»?

Она не ответила, Марк ответил вместо неё:

— Значит, у нас появилась ещё одна дверь.

Алексей покачал головой.

— Нет.

Он смотрел на четыре класса.

— Двери ведут куда-то.

Пауза.

— А это след.

Ева подняла глаза. Он продолжил:

— Кто-то до нас уже пытался классифицировать то же самое.

— Кто?

— Не знаю.

— Эхо?

Алексей покачал головой.

— Не называй это Эхо.

— Почему?

Он посмотрел на дату 2019, за восемь лет до той ночи, до Лены, до первого известного им наблюдения, до S-00, до него.

— Потому что, возможно, слово появилось позже.

Марк закрыл сектор. На этот раз без обсуждений. Из архива подняли все материалы, созданные в 2019 году. Нашлось шесть файлов, пять пустых, Шестой - текстовый. Размер: 212 байт. Ева открыла его на автономном компьютере. Чёрный экран, четыре строки.

NO SOURCE

Источник отсутствует.

NO MESSAGE

Сообщение отсутствует.

NO OBSERVER

Наблюдатель отсутствует.

А затем последняя:

TRACE DETECTED

След обнаружен.

Марк долго молчал.

— Кто автор?

Оператор посмотрел свойства.

— Поле пустое.

— Организация?

— Нет.

— Машина?

— Идентификатор неизвестен.

Алексей смотрел на строки. Никакого Эхо, никакого Архитектора, никакой Лены, только след. Он почувствовал странное спокойствие, впервые за всю ночь перед ними лежал документ, который ничего не пытался объяснить. Четыре утверждения, три отрицания, одно наблюдение.

Ева тихо произнесла:

— Если файл настоящий...

— Пока не знаем.

— Если настоящий, кто-то видел это за восемь лет до 2027-го.

— Да.

— И не называл разумом.

— Да.

— Не считал сообщением.

— Да.

Марк посмотрел на Алексея.

— И даже не считал, что есть наблюдатель.

Алексей медленно кивнул, вот оно. Всё это время они начинали слишком поздно. С человека, с сознания, с вопроса, с ответа, с памяти. Но первый зафиксированный слой был проще. След, только след. Не требующий того, кто его оставил и не требующий того, кто его увидел.

Ева спросила:

— Тогда где начинается наблюдатель?

Алексей посмотрел на четыре строки.

— Не здесь.

— А где?

Он подошёл к доске, написал:

TRACE

След.

Ниже:

RECOGNITION

Распознавание.

Ещё ниже:

MODEL

Модель.

Потом:

OBSERVER

Наблюдатель.

Марк прочитал.

— След, распознавание, модель, наблюдатель.

— Да.

— Это последовательность?

— Возможно.

Ева подошла ближе.

— Тогда сознание не начало процесса.

— Нет.

— Оно один из поздних этапов.

— Да.

Марк посмотрел на слово **OBSERVER**.

— А Архитектор?

Алексей взял маркер, но не написал ничего.

— Пока рано.

В 14:26 пришло сообщение из центра, требовали полный отчёт о ночном инциденте. Марк прочитал, удалил. Через минуту пришло второе, он удалил и его. Ева подняла бровь.

— Очень профессионально.

— Я выиграл нам десять минут.

Третье сообщение сопровождалось звонком, Марк посмотрел на номер.

— Всё.

— Что?

— Через час здесь будет комиссия.

Алексей продолжал смотреть на архив 2019 года.

— Хорошо.

Марк чуть не рассмеялся.

— Ты слышал?

— Да.

— Они остановят эксперименты.

— Вероятно.

— Отключат сектор.

— Возможно.

— Изымут данные.

Алексей поднял глаза.

— Вот это уже проблема.

Ева поняла.

— Копии?

— Не в сеть.

Марк кивнул.

— Согласен.

Они начали выгружать сырые данные на автономные носители без моделей, без интерпретаций, только измерения. Алексей настоял. Никаких слов ECHO, ARCHITECT, OBSERVER, только номера источников, время и сырые значения. Марк посмотрел на структуру архива.

— Убираешь названия?

— Да.

— Почему?

— Потому что названия заставляют нас видеть то, что мы уже решили увидеть.

Ева кивнула.

— Хорошо.

Последним копировали файл 2019 года 212 байт. Оператор вставил носитель, полоса дошла до 100%, потом остановилась, на экране появилась ошибка.

COPY VERIFICATION FAILED

Проверка копии не пройдена.

— Повтори, — сказал Марк. Вторая попытка - ошибка, третья - то же.

Ева нахмурилась.

— Носитель?

— Проверил.

— Файл повреждён?

— Открывается.

Алексей подошёл.

— Сравни хеш.

Оператор вычислил исходный файл и копия - разные.

— Что меняется?

Они открыли копию. Три первые строки были такими же.

NO SOURCE

Источник отсутствует.

NO MESSAGE

Сообщение отсутствует.

NO OBSERVER

Наблюдатель отсутствует.

Последняя изменилась.

TRACE DETECTED

След обнаружен.

На исходнике. В копии:

TRACE CREATED

След создан.

Никто не сказал ни слова. Марк подошёл ближе.

— Повтори.

Новая копия.

TRACE CREATED.

След создан .

Третья.

TRACE CREATED.

След создан.

Ева смотрела на экран.

— Это невозможно при обычном копировании.

— Значит, обычного копирования нет, — сказал Марк. Алексей покачал головой.

— Не спеши.

Он посмотрел на исходный файл.

TRACE DETECTED.

След обнаружен.

Потом на копию.

TRACE CREATED.

След создан.

Обнаружен, создан. Разница в одном слове, но она меняла всё.

— Проверь бинарно.

Оператор открыл содержимое, файлы различались, не метаданными, самим текстом. Марк посмотрел на Алексея.

— Оно изменяет копию?

— Не знаю.

— Тогда кто?

— Не знаю.

Ева тихо сказала:

— А если это не изменение?

Алексей повернулся.

— Что?

— Может быть, обе версии правильные.

— В каком смысле?

Она указала на исходный файл.

— Пока мы его читали, мы обнаружили след.

Потом на копию.

— Когда попытались воспроизвести...

Она остановилась, Алексей закончил:

— Мы создали новый.

Тишина. Марк медленно произнёс:

— Наблюдение меняет наблюдаемую систему.

Никто не ответил. Эту фразу они уже видели много раз, но сейчас она впервые перестала быть философией. Исходный файл говорил: след обнаружен. Копия: след создан. Алексей почувствовал, как внутри всё становится на место, не окончательно, но достаточно.

— Не копируйте файл.

Оператор убрал руки.

— Почему?

— Потому что мы не знаем, что именно переносим.

Марк посмотрел на него.

— Текст?

— Нет.

Алексей указал на два экрана.

— Переход.

В 15:02 погас один монитор, только один. Тот, на котором был открыт исходный файл. Оператор попытался включить, ничего.

— Питание есть.

Экран оставался чёрным, потом в центре появилась маленькая белая точка. Марк тихо сказал:

— Вот и она.

Алексей не ответил. Точка не двигалась, не увеличивалась. Через несколько секунд под ней появилась строка не из файла, не из программы, чистый текст.

TRACE 01

След 01.

Пауза.

TRACE 02

След 02.

Потом:

TRACE 03

След 03.

Ева подошла ближе.

— Не трогайте.

Никто не собирался. Появилась четвёртая строка.

TRACE 04

След 04.

Марк посмотрел на список.

— Четыре класса.

Алексей кивнул.

Следующая строка:

TRACE 05

След 05.

Все замерли. Ева прошептала:

— Пятого класса нет.

Экран ответил:

NOT YET

Пока нет.

Марк медленно выдохнул.

— Это уже похоже на сообщение.

Алексей смотрел на слова.

— Да.

— Наконец-то согласился?

— Нет.

— Ты только что сказал «да».

— Я сказал, что похоже.

Он подошёл ближе.

— А это не одно и то же.

На экране появилась новая строка.

RECOGNITION CHANGES CLASSIFICATION

Распознавание изменяет классификацию.

Ева прочитала вслух.

— Узнавание изменяет классификацию.

Алексей почувствовал холод.

Следующая:

CLASSIFICATION CHANGES MODEL

Классификация изменяет модель.

Потом:

MODEL CHANGES OBSERVER

Модель изменяет наблюдателя.

Марк посмотрел на Алексея.

— И что дальше?

Курсор мигнул один раз, второй, третий.

Появилось:

OBSERVER CHANGES—

Наблюдатель изменяет—

И остановилось. Фраза осталась незавершённой. Марк ждал.

— Всё?

Ева посмотрела на систему.

— Курсор исчез.

Алексей смотрел на оборванную строку. Наблюдатель изменяет...

Что?

Систему?

Мир?

След?

Следующего наблюдателя?

Самого себя?

Он вдруг понял, почему ответа нет. Не потому что система не знала, возможно, потому что продолжение ещё не существовало. Он медленно произнёс:

— Не дописывайте.

Марк повернулся.

— Что?

— Никто.

Он посмотрел на всех.

— Не пытайтесь закончить фразу.

Ева сразу поняла.

— Потому что наш ответ станет частью модели.

— Да.

Марк посмотрел на незавершённую строку.

— То есть теперь даже мыслить опасно?

Алексей покачал головой.

— Нет.

Он впервые за несколько часов улыбнулся.

— Просто придётся научиться отличать мысль от доказательства.

Экран погас, белая точка исчезла и почти сразу оператор связи поднял голову.

— Марк.

— Что?

— Комиссия изменила маршрут.

— В каком смысле?

— Они не прилетят.

— Почему?

— Не знаю.

Он открыл сообщение, короткое, официальное.

VISIT CANCELLED.

Визит отменён.

Марк посмотрел на Алексея.

— Совпадение?

Алексей не улыбнулся.

— Надеюсь.

— Опять?

— Всегда.

Оператор прокрутил сообщение ниже.

— Есть причина.

— Какая?

Он побледнел.

— У них произошёл сбой навигационной системы.

Ева медленно подошла.

— Длительность?

Оператор молчал. Марк закрыл глаза.

— Не надо.

— Тринадцать целых семь десятых секунды.

Тишина. Алексей посмотрел на погасший монитор, потом на архив 2019 года, потом на незавершённую схему на доске.

TRACE.

След .

RECOGNITION.

Распознавание .

MODEL.

Модель.

OBSERVER.

Наблюдатель.

Четыре ступени и где-то между ними уже появлялась пятая. Не имя, не существо, не будущее, новый тип переходя-

да. Он взял маркер, под словом OBSERVER оставил пустую строку, не написал ничего.

Ева посмотрела.

— Пятая?

— Возможно.

— И как назовём?

Алексей положил маркер.

— Никак.

— Почему?

Он посмотрел на чёрный экран.

— Потому что в прошлый раз мы слишком рано дали явлению имя.

Марк тихо произнёс:

— Эхо.

Алексей кивнул.

— Да.

За окном день был ярким, обычным, слишком обычным после этой ночи. Горы стояли неподвижно, антенны смотрели в небо, люди работали, системы считали, ничего не происходило. И именно поэтому Алексей впервые заметил самое страшное. След не появлялся после события, след и был тем, по чему событие становилось событием. Он посмотрел на пустую пятую строку и подумал: если наблюдатель способен не только обнаружить след, но и изменить способ, которым след будет распознан следующим наблюдателем... то между ними возникает не сообщение, возникает структура.

А структура, передаваемая от одного наблюдателя другому, уже имела другое имя. Алексей его знал, но пока не произнёс, потому что это слово принадлежало не этой истории, ещё нет.

Глава 19. Контрольная группа

Слово он так и не произнёс не потому, что боялся назвать его, потому что слишком хорошо понял цену названия. Ева стояла у доски и смотрела на пустую строку под словом

OBSERVER.

Наблюдатель.

Ниже - ничего. Марк уже собирался что-то сказать, когда на его планшете вспыхнул красный индикатор, он посмотрел на экран. Выражение лица изменилось сразу.

- Что? - спросила Ева.

- Нам закрыли внешний доступ.

Алексей повернулся.

- Кто?

- Координационный центр.

- Тот самый, чья комиссия не долетела?

- Да.

Марк быстро пролистал сообщение.

- Они требуют остановить все эксперименты, заморозить массивы и передать им полную копию данных за последние двенадцать часов.

Ева коротко усмехнулась.

- Полную?

- Именно.

- После того, что произошло с копированием файла 2019

года?

Марк поднял глаза.

- Поэтому я пока ничего не отправил.

Алексей подошёл ближе.

- Что значит «закрыли внешний доступ»?

- Наши учётные записи отозваны. Удалённые каналы переведены в режим только чтения. Через сорок минут должен сработать административный блок на центральном хранилище.

- Они могут отключить станцию?

- Нет.

Марк сделал паузу.

- Но могут сделать так, что мы перестанем владеть собственными данными.

Ева посмотрела на часы.

- Сорок минут.

- Тридцать восемь уже.

Алексей смотрел на пустую пятую строку.

TRACE.

След .

RECOGNITION.

Распознавание .

MODEL.

Модель.

OBSERVER.

Наблюдатель.

Он вдруг понял, что центр делает то же самое, что и они. Получает след, распознаёт, строит модель и принимает решение.

- Ничего не отправляем, - сказал он.

Марк посмотрел на него.

- Это не наша станция.

- А данные наши?

- Формально - тоже нет.

- Тогда что наше?

Марк хотел ответить, не смог.

Ева сказала:

- Выбор.

Алексей посмотрел на неё, она пожала плечами.

- Пока.

Через пять минут они сидели в малой лаборатории, без главного сервера, без Эхо, без прогностического контура. На столе стояли три автономных ноутбука, ни один не был подключён к сети. Рядом - бумажные распечатки. Алексей перелистывал события последних часов.

1987.

2019.

2027.

2039.

Разные места, разные приборы, разные люди, одинаковые типы переходов и чем больше он смотрел на таблицы, тем сильнее чувствовал одну и ту же проблему, они знали слиш-

ком много. Каждая новая запись уже была заражена предыдущими, не данными - ожиданиями. Ева поняла раньше, чем он сказал.

- Нам нужна контрольная группа.

Марк поднял брови.

- Сейчас?

- Именно сейчас.

- До блокировки тридцать три минуты.

- Для хорошего эксперимента недостаточно.

- Для идеального - да.

Алексей положил лист.

- Идеального не будет.

Ева посмотрела на него.

- Тогда какой?

- Слепой.

- Насколько?

- Насколько успеем.

Марк сел.

- Объясните человеку, который опять не понимает, что вы собираетесь делать.

Алексей взял три одинаковых конверта.

- Мы дадим людям один и тот же набор данных.

- Кому?

- Тем, кто не знает об Эхо.

- На станции таких почти не осталось.

- Тогда тем, кто знает меньше всего.

Ева уже составляла список.

- Метеорологический сектор.
- Подойдёт.
- Медик ночной смены.
- Да.
- Техники нижнего энергоблока.

Марк нахмурился.

- Они слышали аварийные сообщения.
- Но не знают наших интерпретаций.
- И что именно мы им скажем?

Алексей посмотрел на конверты.

- Разное.

Ева подняла глаза.

Он продолжил:

- Первой группе скажем, что это данные о возможной технической неисправности.

- Второй?
- Что мы ищем статистическую закономерность.
- Третьей?

Алексей помедлил.

- Что в данных может быть сообщение.

Марк сразу понял.

- Ты хочешь увидеть, насколько сильно формулировка изменит то, что они найдут.

- Да.

Ева медленно кивнула.

- А четвёртая группа?
 - Какая четвёртая?
 - Никакой инструкции. Просто: опишите, что видите.
- Алексей улыбнулся.
- Поэтому ты здесь.

Они набрали двенадцать человек. По три в каждую группу. Никому не сказали, что остальные получают те же данные, никому не дали слова «Эхо», никому не показали имя Лены, никому не дали 13.7 как отдельную подсказку. Только массив, четыре графика, два временных ряда, одна матрица переходов и двадцать минут. Первая группа получила инструкцию:

TECHNICAL ANOMALY REVIEW

Анализ технической аномалии.

Вторая:

STATISTICAL STRUCTURE REVIEW

Анализ статистической структуры.

Третья:

POSSIBLE ENCODED MESSAGE

Возможное закодированное сообщение.

Четвёртая:

DESCRIBE OBSERVED CHANGES

Опишите наблюдаемые изменения.

Марк посмотрел на часы.

- Двадцать семь минут до блокировки.
- Хватит, - сказала Ева.

- Мне начинает не нравиться это слово.

Алексей смотрел через стекло на первую группу. Три инженера. Они спорили о синхронизации датчиков. Во второй комнате люди строили распределения. В третьей почти сразу начали искать простые числа.

Марк заметил.

- Предсказуемо.

- Да.

- Значит, мы уже получили ответ.

Ева покачала головой.

- Пока получили подтверждение того, что люди читают задачу.

- Большое открытие.

- Иногда самые опасные ошибки начинаются с вещей, которые кажутся очевидными.

Алексей смотрел на третью группу. Один из участников выписал: 2, 3, 5, 7, 11.

Потом: 13.

Остановился, подчеркнул 13.7, хотя числа 13.7 в исходном наборе не было. Алексей напрягся.

- Ева.

- Вижу.

Марк подошёл ближе.

- Откуда?

Ева открыла исходный массив.

- Возможно, вычислил отношение интервалов.

- «Возможно»?

- Сейчас проверю.

Через минуту она нашла.

- Да. Есть комбинация двух периодов. Если округлить - тринадцать целых семь.

Алексей выдохнул.

- Хорошо.

Марк посмотрел на него.

- Ты рад, что он нашёл наше любимое число обычной арифметикой?

- Я рад, что для этого пока не требуется космический разум.

Через двадцать минут ответы собрали.

Первая группа:

вероятная рассинхронизация независимых измерительных каналов;

ошибка общей временной базы;

рекомендация проверить питание и опорный генератор.

Вторая:

несколько устойчивых кластеров;

необычная повторяемость переходов;

вероятность случайного совпадения ниже ожидаемой;

недостаточно данных для вывода о едином источнике.

Третья:

структура похожа на код;

выделены простые числа;

*обнаружены повторяющиеся интервалы;
предложены варианты расшифровки.*

Марк пролистал лист.

- Они нашли слово?
- Какое? - спросила Ева.
- Любое.
- Нет.
- Уже хорошо.

Алексей взял четвёртый конверт. Контрольная группа, никакой инструкции, кроме просьбы описать изменения, он открыл.

Первый участник написал:

«Одно состояние влияет на то, как будет интерпретировано следующее».

Второй:

«После каждого отклонения система не возвращается точно в прежнее состояние».

Третий:

«Важна не форма сигнала, а изменение правила, по которому он оценивается».

Алексей перечитал последнюю строку, потом ещё раз. Ева увидела его лицо.

- Что?

Он передал ей лист, она прочитала.

Марк заглянул через плечо.

- И?

Алексей подошёл к доске.

Написал:

STATE

Состояние.

Потом:

RULE

Правило.

Потом:

STATE

Новое состояние.

- Мы всё время считали, что переход — это изменение состояния, - сказал он.

Ева смотрела на схему.

- А если меняется способ оценки состояния...

- Тогда два одинаковых события могут оставить разные следы.

Марк нахмурился.

- Из-за наблюдателя?

- Из-за модели наблюдателя.

- Разница?

Алексей повернулся.

- Наблюдатель может остаться тем же человеком.

Он указал на четыре группы за стеклом.

- Но стоит изменить рамку, в которой он смотрит на данные, и система получает другой результат.

Ева медленно произнесла:

- Значит, инструкция стала частью эксперимента.

- Да.

- Но это банально.

- Для психологии - да.

Он посмотрел на массивы.

- Для нашей модели - нет.

Марк понял.

- Потому что Эхо тоже постоянно давало нам подписи.

Алексей кивнул .

ARCHITECT.

OBSERVER.

MEMORY.

CHOICE.

PHASE TWO.

Слова, классификации, названия. Каждое из них не просто описывало происходящее, оно меняло то, что они делали дальше.

- Мы считали надписи данными, - сказал Алексей.

- А они могли быть воздействием, - ответила Ева.

- Или обычным интерфейсом, который мы сами превратили в воздействие.

- В любом случае эффект один.

Марк тихо сказал:

- Мы менялись.

До административной блокировки оставалось одиннадцать минут. Марк получил новое сообщение.

FINAL DATA TRANSFER REQUEST

Последний запрос на передачу данных.

Ниже:

NON-COMPLIANCE WILL TRIGGER REMOTE ARCHIVE LOCK

Невыполнение приведёт к удалённой блокировке архива.

Ева посмотрела на него.

- Они нервничают.

- Я тоже.

Алексей спросил:

- Можно отключить архив физически?

- Можно.

- Тогда отключай.

Марк не двигался.

- Ты понимаешь, что после этого я потеряю доступ к проекту?

- Да.

- Возможно, навсегда.

- Да.

Марк посмотрел на него долгим взглядом.

- Ты очень легко распоряжаешься чужой карьерой.

Алексей выдержал паузу.

- Не отключай.

Ева повернулась.

- Что?

Алексей продолжил:

- Это должен решить он.

Тишина.

Марк усмехнулся.

- После всего сегодняшнего ты решил вспомнить про свободу воли?

- Нет.

- Тогда почему?

- Потому что, если я скажу тебе, что делать, мы снова получим цепочку, в которой я являюсь центром.

Марк посмотрел на планшет. Таймер:

09:41.

09:40.

09:39.

- Ты думаешь, система это моделирует?

- Не знаю.

- Центр?

- Не знаю.

- Эхо?

- Не знаю.

Марк рассмеялся, настояще, впервые за всё время.

- Наконец-то я слышу учёного.

Он поднял планшет, посмотрел на сообщение, потом на распределительный шкаф.

- Хорошо.

Подожёл, открыл дверцу. Внутри были три аппаратных ключа. Первый - основной канал, второй – резервный, тре-

тий - административный контур. Марк взялся за третий.

Таймер: 08:57.

- Последний шанс, - сказал он.

Никто не ответил, он повернул ключ.

ADMINISTRATIVE LINK DISCONNECTED

Административный канал отключён.

Почти сразу погасли два служебных экрана, главный остался работать. Марк положил ключ на стол.

- Всё.

- Что теперь? - спросила Ева.

- Теперь центр может злиться сколько угодно.

- А архив?

- Наш.

Алексей посмотрел на него.

- Ты уверен?

Марк усмехнулся.

- Нет.

Через двадцать секунд на главном экране появилась строка. Не из Эхо, из операционной системы станции.

EXTERNAL AUTHORITY LOST

Внешний административный контур недоступен.

Под ней:

LOCAL CONTROL ACTIVE

Локальное управление активно.

Марк показал экрану средний палец. Ева посмотрела на него.

- Очень научно.
- Зато воспроизводимо.

Алексей почти улыбнулся. Потом появилась третья строка.

CONTROL GROUP COMPLETE

Контрольная группа завершена.

Улыбка исчезла. Ева подошла к консоли.

- Это откуда?

Оператор проверил журнал.

- Наш модуль эксперимента.
- Мы так его называли?
- Да. Я создал папку CONTROL_GROUP.
- Тогда нормально.

Марк выдохнул.

- Спасибо.

Но строка изменилась.

CONTROL GROUP: 4

Контрольная группа: 4.

Потом:

EXPERIMENTAL GROUPS: 3

Экспериментальные группы: 3.

Ева нахмурилась.

- Верно.

Следующая:

UNASSIGNED OBSERVER: 1

Неназначенный наблюдатель: 1.

В комнате стало тихо.

Марк посмотрел на Алексея.

- Кто?

Ева открыла список участников. Двенадцать человек, все на месте.

Три.

Три.

Три.

Три.

Никакого тринадцатого.

- Ошибка учёта, - сказал Алексей.

- Проверяю.

Ева открыла журнал доступа – никого, камеры – никого, сетевые сессии - никаких внешних подключений.

- Может считать оператора? - спросил Марк.

- Нет. Организаторы исключены из анализа.

- Нас?

- Нет.

Алексей смотрел на строку.

UNASSIGNED OBSERVER: 1

Не назначенный наблюдатель: 1.

- Не спрашивайте систему, кто это, - сказал он.

Марк повернулся.

- Почему?

- Потому что тогда мы снова дадим ей форму вопроса.

Ева кивнула.

- Согласна.

- А что делать?

Алексей посмотрел на данные.

- Убрать подпись.

Оператор стёр служебное название поля, оставил только число: 1. Потом отключил визуализацию. Остался сырой журнал, там действительно была тринадцатая запись. Не участник, не пользователь, не устройство - событие. Метка появилась в момент, когда все четыре группы одновременно открыли свои конверты. Ева приблизила строку.

- Тип события не определён.

- Что изменилось?

- Сейчас.

Она сравнила журналы. В этот момент:

первая группа запустила диагностику;

вторая построила распределение;

третья начала искать код;

четвёртая просто читала.

Четыре разных действия, но в журнале появился один общий объект.

Марк сказал:

- Система объединила их?

- Возможно.

Алексей смотрел на время.

- Нет.

- Почему?

- Посмотри на отметку.

Ева увеличила. Объект появился раньше первого действия, на 0,48 секунды.

Марк закрыл глаза.

- Опять.

Алексей почувствовал неприятный холод, но теперь он не позволил числу вести себя.

- Синхронизация времени?

- Проверю.

- Буфер?

- Проверю.

- Прогнозный модуль?

- Отключён.

- Тогда не называем это опережением.

Ева посмотрела на него.

- Пока не проверим.

- Именно.

Они проверили часы, буферы, порядок записи, локальный кэш, датчики. Через пятнадцать минут осталось то же значение 0,48 секунды.

Марк стоял у стены.

- Ну?

Алексей смотрел на цифру.

- Ничего.

- В смысле?

- У нас есть аномальная временная метка.

- И?

- И всё.

- Алексей.

- Я серьёзно.

Он повернулся.

- Я не позволю одной цифре снова превратиться в историю.

Ева кивнула.

- Правильно.

Марк недовольно посмотрел на обоих.

- Вы становитесь невыносимыми.

- Это прогресс.

Контрольную группу распустили, людям сказали, что эксперимент завершён. Каждому задали последний вопрос: «Что, по вашему мнению, вы исследовали?» Ответы были разными, неисправность, статистический шум, скрытый код, психологический тест и только один человек - женщина из метеосектора - ответила иначе.

- Вы проверяли, что мы сделаем после того, как нам скажут, что мы видим.

Ева посмотрела на неё внимательнее.

- Почему вы так решили?

Женщина пожала плечами.

- Потому что данные у всех были одинаковые.

Ева замерла.

- Откуда вы знаете?

- Не знаю.

- Вы разговаривали с другими группами?

- Нет.

- Видели их задания?

- Нет.

- Тогда почему решили, что данные одинаковые?

Женщина нахмурилась.

- Я не решила.

Пауза.

- Это было очевидно.

Алексей стоял за стеклом и слушал.

Марк тихо спросил:

- Она могла заметить одинаковые папки.

- Возможно.

- Формат листов.

- Возможно.

- Нумерацию.

- Возможно.

Ева продолжила:

- Что именно было очевидно?

Женщина задумалась.

- Что вы проверяете не данные.

- А что?

Она посмотрела на зеркало наблюдения, не могла видеть

Алексея, по крайней мере, не должна была.

- Нас.

Алексей почувствовал, как мышцы спины напряглись.

Марк прошептал:

- Это уже плохая шутка.

Но женщина продолжила:

- Не в смысле «читаете мысли».

Она усмехнулась.

- Если это важно.

Ева ничего не сказала.

- Вы хотели узнать, как описание изменит вывод.

Алексей выдохнул. Обычная логика, наблюдательность, ничего невозможного. Женщина встала, потом вдруг остановилась.

- Только вы забыли пятую группу.

Ева замерла.

- Какую?

Женщина посмотрела на четыре закрытые двери.

- Ту, которой не сказали, что идёт эксперимент.

Тишина.

- Простите?

Женщина пожала плечами.

- Иначе как вы узнаете, что сам эксперимент ничего не изменил?

Она вышла, дверь закрылась. Марк медленно повернулся к Алексею.

- Скажи, что это обычная мысль.

- Это обычная мысль.

- Уверенно.

- Это очень обычная мысль.

Ева вернулась в комнату.

- Она права.

- Не помогай, - сказал Марк.

Ева посмотрела на Алексея.

- У нас нет контроля над самой контрольной группой.

Он кивнул.

- Потому что все участники уже знали, что их исследуют.

- Да.

- Значит, наблюдение стало частью условий.

- С самого начала.

Марк усмехнулся.

- Поздравляю. Вы изобрели проблему измерения в социальных науках.

Алексей не улыбнулся.

- Нет.

Он посмотрел на стекло.

- Мы нашли то же ограничение на другом уровне.

- Какое?

- Нельзя наблюдать систему, не изменяя хотя бы часть условий, в которых она существует.

Ева тихо сказала:

- Observer cannot remain outside the system.

Алексей кивнул. Фраза из старого протокола - наблюдатель не может оставаться вне системы. Они читали её как

философию, потом как описание Эхо. Теперь она была просто условием любого их эксперимента и от этого становилась гораздо опаснее. В 17:12 Марк получил личное сообщение. Не через станцию, через свой телефон. Он прочитал, побледнел.

Алексей заметил.

- Что?
- Центр.
- Что теперь?

Марк протянул телефон, одно предложение:

WE HAVE YOUR CONTROL GROUP RESULTS.

У нас есть результаты вашей контрольной группы.

Ева взяла телефон.

- Мы ничего не передавали.
- Знаю.
- Административный канал отключён.
- Знаю.
- Телефонная сеть?

Марк проверил.

- Обычная мобильная связь через резервный спутник.

Алексей посмотрел на сообщение.

- Они могли получить данные от участников.
- За десять минут?
- Да.
- Все двенадцать подписали режим неразглашения.
- Это не физический закон.

Марк кивнул.

- Верно.

Второе сообщение пришло сразу.

THE FOURTH GROUP MATTERS.

Важна четвёртая группа .

Ева посмотрела на Алексея.

- Кто-то знает структуру эксперимента.

- Или догадался.

Третье сообщение:

DO NOT CREATE THE FIFTH.

Не создавайте пятую.

Марк выругался.

Алексей не двигался.

Ева первой сказала:

- Это уже не похоже на утечку.

- Почему?

- Потому что пятую группу мы только что обсудили.

- В помещении с микрофонами.

- Локальными.

- Камерами.

- Локальными.

- Телефонами.

Марк посмотрел на свой аппарат, все трое одновременно поняли. Ева протянула руку.

- Выключи.

Марк отключил телефон. Через секунду экран снова заго-

релся. Без сети, без операционной системы. Белый фон, чёрный текст.

DO NOT CREATE THE FIFTH.

Не создавайте пятую.

Марк бросил телефон на стол.

Экран погас.

Алексей смотрел на устройство.

- Не трогать.

- С удовольствием.

Ева подошла к распределительному шкафу.

- Экранирующий контейнер.

Телефон убрали в металлический бокс. Через несколько секунд изнутри раздалась вибрация. Один раз, пауза, ещё один, потом тишина. Марк смотрел на контейнер.

- Ну конечно.

Алексей почувствовал, что устал, не физически, от смысла, от того, как любое событие немедленно просилось стать частью истории. Он подошёл к доске, стер:

TRACE.

RECOGNITION.

MODEL.

OBSERVER.

Оставил пустую поверхность.

Ева смотрела.

- Зачем?

- Потому что мы опять начали строить лестницу.

- Она была полезной.
- Пока не стала объяснением.

Марк указал на металлический бокс.

- А это чем объяснять?

- Ничем.

- Очень удобно.

Алексей повернулся.

- Нет. Очень тяжело.

Он сделал паузу.

- Потому что «не знаю» не защищает от страха так хорошо, как красивая теория.

Никто не ответил, через несколько минут Ева сказала:

- А пятую группу мы действительно не создадим?

Алексей посмотрел на неё.

- Создадим.

Марк резко поднял голову.

- Ты видел сообщение?

- Видел.

- И?

- Именно поэтому.

- Алексей.

- Если неизвестный источник способен влиять на наши решения, запрещая эксперимент, это само по себе часть данных.

- А если предупреждение полезное?

- Тогда эксперимент должен быть безопасным.

- Каким образом?

Алексей посмотрел на пустую доску.

- Пятая группа не будет состоять из людей.

Ева нахмурилась, потом поняла.

- Системы, которые не знают, что их наблюдают.

- Да.

Марк смотрел на них.

- Вы можете хотя бы иногда не понимать друг друга быстрее меня?

Алексей подошёл к терминалу.

- Нам нужны независимые автономные процессы. Без интерфейса Эхо. Без слов. Без инструкций.

- Что именно?

Ева уже перечисляла:

- Сейсмика.

- Погодные датчики.

- Механические часы.

- Автономные генераторы шума.

Алексей добавил:

- Всё, что продолжает работать независимо от того, смотрим мы или нет.

Марк медленно выдохнул.

- И это будет пятая группа?

- Нет.

Алексей посмотрел на него.

- Это будет попытка проверить, существует ли след там,

где никто не пытается найти смысл. Они не успели начать. В 17:26 сейсмический датчик под станцией зарегистрировал импульс. Один, через две секунды погодный модуль записал краткий скачок давления. Ещё через секунду механические часы в старом секторе потеряли 0,48 секунды, а автономный генератор шума выдал отклонение класса 04. Никто из них ещё не запустил программу сравнения, никто не создал пятую группу. Ева смотрела на четыре независимые распечатки.

- Это уже произошло.

Марк подошёл.

- Что именно?

Алексей не ответил сразу, потому что впервые за весь день ему не хотелось смотреть на экран. Он смотрел на людей, на Еву, на Марка, на оператора, на закрытые двери лабораторий, на металлический бокс с телефоном внутри.

Пятая группа, та, которой не сказали, что идёт эксперимент. Он вдруг понял.

- Мы неправильно решили, что должны её создать.

Ева подняла глаза.

- Что?

- Она уже существует.

Марк нахмурился.

- Кто?

Алексей посмотрел на стену станции, потом - выше. Туда, где за бетоном начиналась гора.

- Всё, что не знает о нашем эксперименте.
 - Тишина. Ева посмотрела на распечатки.
 - Окружающая среда?
 - Не называй.
 - Почему?
 - Потому что пока мы видим только четыре события.
- Марк вздохнул.
- Благодарю.

Алексей взял лист с автономного генератора.

CLASS 04 - UNDEFINED.

Класс 04 - не определён.

Под ним впервые появилась новая строка. не сообщение, результат классификатора.

CLASS 05: INSUFFICIENT DATA

Класс 05: недостаточно данных.

Ева замерла.

- Пятый класс.

Марк посмотрел на него.

- Но мы его не создавали.

Алексей медленно покачал головой.

- Нет.

Он положил лист рядом с остальными.

- И это пока лучшее, что могло произойти.

- Почему?

Алексей указал на строку.

INSUFFICIENT DATA.

Недостаточно данных.

- Потому что впервые система не дала нам красивого ответа. Он посмотрел на пустую доску.

- Она признала границу.

Ева тихо спросила:

- Свою?

Алексей подумал.

Потом ответил:

- Нашу.

На металлическом боксе с телефоном один раз мигнул индикатор, хотя питания у него не было. Никто не подошёл, никто не открыл, никто не спросил и через несколько секунд свет исчез сам. Алексей смотрел на тёмный металл и понимал: возможно, самым важным выбором наблюдателя был не ответ, иногда им был отказ отвечать слишком рано.

Глава 20. Свидетель

Телефон в металлическом боксе больше не включался, никто его не трогал. Через двадцать минут Марк всё-таки подошёл к контейнеру, остановился, посмотрел на Алексея.

— Можно?

— Это твой телефон.

— После сегодняшнего дня я уже ни в чём не уверен.

Ева сидела у терминала.

— Открой.

Марк снял защёлку, телефон лежал внутри. Чёрный экран, холодный корпус. Марк нажал кнопку питания - ничего, ещё раз - ничего.

— Умер.

— Батарея? — спросила Ева.

— Была восемьдесят четыре процента.

Он подключил кабель, экран не загорелся. Ева посмотрела на системный тестер.

— Питание идёт.

— Значит?

— Значит, устройство не загружается.

Марк усмехнулся.

— Очень своевременно.

Алексей ничего не сказал, его больше интересовала не техника. На металлической крышке контейнера остался

след, тонкая линия, будто кто-то провёл по поверхности ногтем. Марк тоже заметил.

— Это было?

— Не знаю.

Ева подошла ближе. Линия была короткой, почти случайной. На одном конце — чуть глубже, на другом исчезала. Алексей наклонился.

— Не трогайте.

Марк убрал руку.

— Ты думаешь...

— Я ничего не думаю.

— Наконец научился.

Алексей посмотрел на него.

— Пытаюсь.

Ева включила боковой свет, тень от царапины стала отчётливее. Она достала увеличительную лупу, несколько секунд смотрела, потом выпрямилась.

— Механическая.

— Спасибо, — сказал Марк. — Очень успокоило.

— Я имею в виду обычная царапина. Не надпись. Не код. Не символ.

Алексей кивнул.

— Значит, не делаем из неё больше того, чем она является.

Марк посмотрел сначала на царапину, потом на него.

— Ты сильно изменился за последние сутки.

Алексей ответил:

— Или устал ошибаться.

В 18:04 связь с центром восстановилась, не административная, голосовая. На старом резервном канале Марк принял вызов один, через пять минут вернулся. Лицо было другим. Ева сразу заметила.

— Что случилось?

— Ничего.

— Марк.

— Они отстранили меня от руководства проектом.

Тишина, Алексей поднял глаза.

— Когда?

— Примерно три минуты назад.

— Кто?

— Совет.

— Причина?

Марк усмехнулся.

— Нарушение протокола безопасности. Несанкционированное отключение административного канала. Соккрытие данных.

Ева посмотрела на него.

— Последнее спорно.

— Особенно если учесть, что я действительно их скрыл.

— Что теперь?

Марк сел.

— Через шесть часов прилетит новый руководитель.

Алексей посмотрел на часы.

— Ночью?

— Они очень мотивированы.

— Кто?

Марк не ответил сразу.

— Доктор Илья Савин.

Алексей нахмурился, имя было знакомым.

— Космология?

— Раньше.

— Я читал его работы.

— Многие читали.

— Ты его знаешь?

— Да.

— Хорошо?

Марк посмотрел на Алексея.

— Слишком.

Ева села напротив.

— Что это значит?

Марк помолчал.

— Он был в проекте.

Алексей почувствовал, как внутри снова возникает знакомое напряжение.

— Когда?

— В начале.

— В 2027-м?

— Раньше.

Алексей перестал двигаться.

— Насколько раньше?

Марк отвёл взгляд, этого оказалось достаточно.

— Марк.

— В 2019-м.

Ева медленно закрыла глаза.

— Конечно.

Алексей смотрел на него.

— Тот файл.

Марк кивнул.

— Возможно.

— Что значит «возможно»?

— Я никогда не видел оригинал.

— Но знал Савина.

— Да.

— И знал, что он работал над чем-то похожим?

— Да.

— Почему ты молчал?

Марк поднял голову.

— Потому что не был уверен.

— Ты всё время не уверен только тогда, когда тебе удобно молчать.

Ева сказала:

— Алексей.

— Нет.

Он повернулся к Марку.

— Двенадцать лет.

— Я знаю.

— Каждый раз, когда появляется новый слой, выясняется, что ты о нём что-то знал.

— Что-то.

— Именно.

Алексей подошёл ближе.

— Никогда достаточно, чтобы объяснить. Но всегда достаточно, чтобы заранее испугаться.

Марк молчал.

— Кто такой Савин?

— Учёный.

— Это я уже знаю.

— Один из людей, с которых всё началось.

— Проект Эхо?

— Нет.

Марк посмотрел на него.

— Вопрос.

Алексей остановился.

— Какой вопрос?

— Может ли наблюдение существовать без наблюдателя?

Ева нахмурилась.

— Это бессмысленно.

— Сейчас — да.

Марк устало провёл ладонью по лицу.

— В 2019-м они ставили вопрос иначе. Если система

оставляет измеримый след своего изменения, нужен ли субъект, чтобы назвать это наблюдением? Алексей посмотрел на доску, пустую после того, как он стёр четыре ступени.

— Класс 04.

— Возможно.

— Снова.

— Потому что я действительно не знаю.

— Савин знает?

Марк ответил:

— Он считает, что знает.

И эта фраза прозвучала хуже любого «да». Ева первой предложила сделать перерыв, не научный, обычный.

— Мы не спали.

— Я спал, — сказал Марк.

— Сорок минут в кресле.

— Очень качественно.

— Алексей?

Он не ответил.

— Когда ты последний раз ел?

— Не помню.

Марк посмотрел на Еву.

— Для человека, который исследует память, звучит тревожно.

Они пошли в столовую. Там было почти пусто. Несколько сотрудников сидели у окна, кто-то тихо разговаривал, кто-то смотрел в телефон. Жизнь станции продолжалась. Алек-

сей взял суп, не потому что хотел, потому что Ева поставила тарелку перед ним. Он съел несколько ложек, ничего не чувствовал.

— Вкус есть? — спросила она.

— Есть.

— Какой?

Он посмотрел на неё.

— Ты теперь проверяешь мою сенсорику?

— Проверяю, что ты всё ещё человек.

Марк сел напротив.

— Результат?

— Неубедительный.

Алексей впервые улыбнулся, совсем немного и именно в этот момент услышал смех, детский. Он замер, ложка остановилась. Ева заметила сразу.

— Что?

Алексей не ответил. Смех снова прозвучал где-то справа, он повернулся. За соседним столом молодая сотрудница смотрела видео, на экране ребёнок катался с горки, смеялся, обычный ребёнок. Алексей выдохнул. Ева наблюдала за ним.

— Лена?

Он кивнул. Марк опустил взгляд.

— Похож?

— Нет.

— Тогда почему?

Алексей смотрел на экран телефона за соседним столом.

— Интонация.

Пауза.

— На секунду.

Ева ничего не сказала.

Алексей положил ложку.

— Вот в чём проблема.

— Какая?

— Я уже не могу доверять даже тому, что вспоминаю.

Марк посмотрел на него.

— Ты никогда не мог.

Алексей повернулся.

— Очень поддерживающе.

— Я серьёзно.

Марк отодвинул чашку.

— Память всегда меняется.

— Я знаю.

— Нет.

Он покачал головой.

— Ты знаешь это как учёный.

Пауза.

— А сейчас впервые столкнулся с этим как отец.

Алексей замолчал.

Марк продолжил:

— Ты хочешь, чтобы воспоминание о ней было неприкосновенным.

— А ты бы не хотел?

— Хотел бы.

— Тогда в чём проблема?

— В том, что неприкосновенная память существует только в фантазии.

Алексей резко встал.

Ева поднялась тоже.

— Алексей.

Он не смотрел на неё.

— Не надо.

Марк остался сидеть.

— Я не пытаюсь её отнять.

Алексей повернулся.

— Тогда не говори о ней.

— Хорошо.

— Никогда.

Марк выдержал его взгляд.

— Хорошо.

Алексей вышел. Он дошёл до наблюдательного сектора один. Солнце уже опускалось, горы становились тёмными, небо — прозрачным, первые звёзды появлялись над вершинами. Алексей остановился возле стекла, перед ним был космос. Тот самый, который ещё вчера казался объектом исследования, теперь он не был уверен даже в этом слове. Объект, наблюдатель, модель, след. Слова создавали границы, а потом человек забывал, что границы придумал сам. Он закрыл глаза. Лена, не вызывая её, не пытаясь вспомнить, просто

имя. Сначала ничего, потом изображение. Кухня, она сидит на столе, полосатые носки. Алексей остановил воспоминание. Нет, он не знал, действительно ли носки были полосатыми. Это могло появиться позже, после комнаты под станцией, после фотографий, после голоса. Он попытался вспомнить другое место, сон. Нет, он уже слишком много раз видел его, попытался вспомнить её лицо и вдруг понял, что не может. Не полностью - глаза, да - наверное, нос, улыбка. Но как только он пытался собрать их вместе, появлялась девочка из снов, не обязательно Лена, модель Лены, его собственная. Алексей открыл глаза, стало трудно дышать, он подошёл к стеклу.

— Прости.

Слово прозвучало тихо, никто не ответил. И впервые он был этому благодарен.

— Я не знаю, какой ты была.

Пауза.

— Уже не знаю.

Он закрыл глаза.

— Я помню факты.

Ты любила задавать вопросы, не любила жёлтые карандаши, назвала кита Тихоном, сидела на столе, хотя я запрещал. Может быть, он усмехнулся.

— Даже это «может быть».

Голос за спиной произнёс:

— Это нормально.

Алексей резко обернулся, Ева. Она стояла в дверях.

— Давно здесь?

— Достаточно.

— Подслушиваешь?

— Ты говорил вслух.

Он отвернулся. Ева подошла к стеклу. Некоторое время они молчали.

— Я боюсь, — сказал Алексей.

Ева посмотрела на него.

Он продолжил:

— Не Эхо.

— Чего?

— Что однажды не останется ничего моего.

— В смысле?

— Воспоминания.

Он коснулся виска.

— Если каждое воспоминание меняется, если система подбрасывает стимулы, если я уже не могу понять, что было раньше, а что возникло здесь...

Он посмотрел на неё.

— Что тогда вообще осталось от Лены?

Ева ответила не сразу.

— Ты.

Он нахмурился.

— Это слишком красиво.

— Я не пытаюсь быть красивой.

— Тогда объясни.

Она подошла ближе.

— Возможно, ты не помнишь точный цвет её куртки.

Алексей молчал.

— Возможно, она не говорила половину фраз, которые ты теперь слышишь в своей голове.

Он отвёл взгляд.

— Возможно, какие-то детали уже никогда не восстановит.

— И?

— Но она изменила тебя.

Алексей посмотрел на неё.

— Это и есть след?

Ева улыбнулась.

— Не превращай всё в свою теорию.

Он почти рассмеялся. Она продолжила:

— Я говорю проще.

Ты любишь определённые вещи, потому что когда-то говорил с ней, боишься определённых вещей, злишься, сомневаешься. Ты построил свою жизнь после её смерти так, как построил именно потому, что она существовала. Она повлияла на решения, которые ты принимал двенадцать лет.

— Это не она.

— Конечно, не она.

Ева посмотрела ему прямо в глаза.

— Это ты после неё.

Алексей молчал. Фраза была простой иИ от этого болезненной.

— Значит, Марк прав.

— В чём?

— Память не хранит человека.

— Нет.

— Тогда что?

Ева посмотрела на звёзды.

— Изменение.

Алексей тоже посмотрел наружу и впервые слово не показалось ему холодным. Марк пришёл через пятнадцать минут, остановился у двери не входил. Алексей увидел отражение в стекле.

— Заходи.

Марк подошёл.

— Я обещал не говорить о Лене.

— Я помню.

— Хорошее начало.

Несколько секунд никто не говорил.

Потом Алексей спросил:

— Почему ты остался в проекте?

Марк посмотрел на него.

— Что?

— Двенадцать лет.

— Это работа.

— Не ври.

Марк усмехнулся.

— Ты сегодня особенно приятный.

— Почему?

Тот подошёл к стеклу.

— Потому что я тоже потерял человека.

Алексей ничего не сказал. Ева повернулась к Марку.

Он продолжил:

— В 2024-м.

— Кто?

— Жена.

Пауза.

— Анна.

Алексей впервые слышал это имя.

— Что произошло?

— Авария.

Марк смотрел на горы.

— Обычная. Никаких сигналов. Никаких загадок. Машина выехала на встречную полосу.

Он помолчал.

— Через два года Савин показал мне одну из ранних моделей.

— Эхо?

— Тогда это так не называлось.

— Что ты увидел?

Марк усмехнулся.

— То, что хотел увидеть.

Алексей понял раньше ответа.

— Анну.

Марк кивнул.

— Не лицо, не голос, паттерн. Он провёл пальцем по стеклу.

— Набор данных, который достаточно хорошо совпадал с её цифровым следом. Покупки, маршруты, сообщения, фотографии, режим сна, музыка. Он посмотрел на Алексея.

— Глупость.

— Нет.

— Глупость.

Марк сказал это жёстко.

— Я хотел поверить, что если система сможет собрать достаточно следов, она восстановит человека.

Ева тихо спросила:

— Смогла?

— Нет.

— Что получилось?

Марк улыбнулся, без радости.

— Очень убедительная статистическая кукла.

Тишина.

— Она знала, какую музыку Анна включала утром, как заказывала кофе, какие слова использовала чаще других, даже примерно угадывала, что она ответила бы на простой вопрос.

Алексей смотрел на него.

— И ты разговаривал с моделью?

— Один раз.

— Что спросил?

Марк долго не отвечал.

Потом сказал:

— «Ты меня любишь?»

Ева опустила взгляд, Алексей не двигался.

— Что она ответила?

Марк посмотрел на него.

— «С вероятностью 87 процентов — да».

Алексей закрыл глаза. Марк засмеялся, коротко, больно.

— И вот тогда я понял.

— Что?

— Что человек не сумма своих предсказуемых реакций.

Он посмотрел на Еву, потом на Алексея.

— Именно поэтому я остался.

Алексей нахмурился.

— Чтобы доказать это?

— Чтобы понять, где модель перестаёт быть человеком.

— Нашёл?

— Нет.

Марк помолчал.

— Но научился бояться тех, кто уверен, что нашёл.

Алексей вспомнил имя.

— Савин.

Марк кивнул. Они вернулись в лабораторию втроём. Не

потому что появился новый сигнал, не потому что система позвала, потому что теперь разговор изменился. Марк открыл старый архив, не ECHO, другой каталог.

EARLY COGNITIVE MODELING

Раннее когнитивное моделирование.

Ева посмотрела на дату 2019

Алексей почувствовал холод.

— Это Савин?

— Часть его группы.

Марк открыл документ, на экране появился текст.

HYPOTHESIS:

Гипотеза :

**A PERSON CAN BE RECONSTRUCTED FROM A
SUFFICIENTLY COMPLETE TRACE.**

Человек может быть реконструирован по достаточно полному следу.

Алексей прочитал, потом ещё раз. Ева сказала:

— Это не то, что мы видим сейчас.

— Нет, — ответил Марк.

Следующая строка:

TRACE COMPLETENESS THRESHOLD:
UNKNOWN

Порог полноты следа : неизвестен .

Алексей спросил:

— И они пытались найти порог?

— Да.

— Получилось?

Марк пролистал отчёты, проценты, модели, ошибки. Наконец:

RECONSTRUCTION ACCURACY: 96.4%

Точность реконструкции: 96,4%.

Ева сказала:

— Высоко.

— Очень.

— И всё равно ты называешь её куклой.

Марк кивнул.

— Потому что оставшиеся три целых шесть десятых оказались важнее девяноста шести.

Алексей посмотрел на него.

— Что в них было?

Марк открыл следующий файл.

QUESTION:

Вопрос :

WHAT WOULD ANNA DO IF SHE KNEW THE MODEL EXISTED?

Что сделала бы Анна, если бы знала, что модель существует?

Ниже:

NO STABLE PREDICTION.

Устойчивый прогноз отсутствует.

Ева перечитала.

— Почему?

Марк ответил:

— Потому что модель не могла корректно смоделировать человека, который знает о собственной модели.

Алексей замер, Ева тоже, Марк посмотрел на них.

— Вот откуда началось всё остальное.

Алексей медленно произнёс:

— Наблюдатель наблюдает модель самого себя.

— Да.

— И меняется.

— Да.

— После чего модель уже неверна.

— Именно.

Ева подошла к экрану.

— Рекурсия.

Марк кивнул.

— Савин решил, что это техническая проблема.

— А ты?

— Я решил, что это граница.

Алексей смотрел на вопрос.

WHAT WOULD ANNA DO IF SHE KNEW THE MODEL EXISTED?

Что сделала бы Анна, если бы знала, что модель существует?

Он чувствовал, как несколько линий наконец сходятся. S-86, модель наблюдателя, ошибка предсказания 0.48, контрольные группы, изменение интерпретации. Наблюдение

меняет систему.

— Эхо началось не с космоса, — сказал он.

Марк не ответил.

— И не с Лены.

Тишина.

— И даже не с меня.

Он посмотрел на архив 2019 года.

— Оно началось с попытки построить модель человека, которая должна была оставаться правильной после того, как человек увидит её.

Ева сказала:

— Не обязательно Эхо.

Алексей посмотрел на неё, она указала на экран.

— Началась проблема.

Он кивнул.

— Правильно.

Марк тихо произнёс:

— Савин называл её горизонтом.

— Каким?

Марк открыл старый документ, в заголовке:

COGNITIVE HORIZON

Когнитивный горизонт .

Ниже:

**THE POINT BEYOND WHICH A MODEL CANNOT
PREDICT AN OBSERVER WITHOUT BECOMING
PART OF THE OBSERVED SYSTEM.**

Точка, за которой модель не может предсказывать наблюдателя, не становясь частью наблюдаемой системы.

Алексей почувствовал, как внутри всё становится тихо. Экспериментальная обсерватория когнитивного горизонта, ЕСНО. Название, которое они столько раз повторяли, теперь впервые обрело простой смысл. Не голос из космоса, не разум Вселенной, не дух машины, граница между моделью и тем, кто её увидел.

Ева тихо сказала:

— Тогда Архитектор...

Алексей поднял руку.

— Не надо.

Она остановилась. Он посмотрел на строку.

— Мы уже знаем, что бывает, когда слишком рано даём имя. В 20:11 внешний радар станции зарегистрировал приближающийся самолёт. Марк посмотрел на экран.

— Савин.

— Раньше срока, — сказала Ева.

— Он всегда так делает.

Алексей смотрел на маленькую точку на карте.

До посадки: сорок две минуты.

Марк закрыл архив.

— Теперь вам нужно решить, что ему показывать.

— Всё, — сказал Алексей.

Марк резко повернулся.

— Ты серьёзно?

— Да.

— Он заберёт проект.

— Проект не наш.

— Данные.

— Покажем.

— Нижний сектор?

— Покажем.

— S-00?

— Да.

Ева внимательно смотрела на Алексея.

— Почему?

Он ответил:

— Потому что если мы начнём скрывать данные от человека только потому, что боимся его интерпретации, мы станем тем же, чем проект был для меня двенадцать лет.

Марк молчал, Алексей продолжил:

— Но есть условие.

— Какое?

— Никаких готовых выводов.

— Он их сделает сам.

— Именно.

Алексей посмотрел на пустую доску.

— Пусть увидит след.

— И?

— Посмотрим, какую модель построит он.

Ева поняла.

— Ещё один наблюдатель.

Алексей покачал головой.

— Ещё один человек.

Он сделал паузу.

— Пока этого достаточно.

За окном показались огни самолёта, две точки, потом третья. Они медленно приближались к станции. И впервые за всё время Алексей почувствовал напряжение не из-за того, что могла сделать система, из-за того, что сделает человек, который уверен, что уже понял её. На центральном экране вспыхнула строка, никто ничего не вводил.

NEW OBSERVER DETECTED

Обнаружен новый наблюдатель.

Ева резко посмотрела на Алексея. Марк — на экран. Алексей медленно подошёл. Под первой строкой появилась вторая.

IDENTITY: UNKNOWN

Личность: неизвестна.

Марк посмотрел в окно.

Самолёт уже заходил на посадку.

— Савин.

Алексей не ответил. Появилась третья строка не имя, не координаты, не номер.

ROLE: WITNESS

Роль: свидетель.

Марк нахмурился.

— Свидетель чего?

Алексей смотрел на слово.

WITNESS.

Свидетель.

И на этот раз не стал задавать вопрос вслух, потому что впервые понял: между наблюдателем и свидетелем существовала разница.

Наблюдатель мог изменить происходящее.

Свидетель должен был остаться после него.

Глава 21. Свидетель

Самолёт коснулся полосы в 20:47. Алексей смотрел на экран внешней камеры. Небольшой транспортный борт, белый корпус, никаких опознавательных знаков, кроме регистрационного номера. Двигатели ещё не остановились, когда открылась боковая дверь. Первым вышел мужчина, высокий, седой, без шапки, несмотря на мороз. Он остановился на трапе и несколько секунд смотрел не на встречавших его людей, а на станцию, будто сравнивал её с чем-то, что уже видел раньше. Марк стоял рядом с Алексеем.

— Савин.

— Вижу.

— Нет.

Марк покачал головой.

— Ты пока только видишь человека.

Алексей посмотрел на него.

— А что должен увидеть?

— Скоро поймёшь.

Ева стояла у соседнего терминала.

— Это прозвучало очень драматично.

— Я старался.

На главном экране всё ещё оставалась строка:

ROLE: WITNESS

Роль: свидетель.

Алексей отключил экран. Марк заметил.

— Почему?

— Не хочу, чтобы первое, что он увидит, уже содержало интерпретацию.

— А если это важно?

— Тогда проявится ещё раз.

Марк посмотрел на него.

— Ты сильно изменился.

— Сегодня мне это уже говорили.

— Значит, заметно.

Илья Савин вошёл в лабораторию через девять минут, он не поздоровался сразу, снял перчатки, положил их на стол, посмотрел на Марка.

— Ты выглядишь хуже, чем я ожидал.

— А ты старше.

— Это обычно происходит одновременно.

Потом перевёл взгляд на Еву.

— Доктор Крамер.

— Доктор Савин.

И только затем посмотрел на Алексея, долго, слишком долго для обычного знакомства.

Алексей первым протянул руку.

— Алексей Воронцов.

Савин не сразу пожал её.

— Знаю.

Рука была холодной.

— Мы встречались?

— Нет.

— Тогда почему вы смотрите так, будто встречались?

Савин отпустил руку.

— Потому что видел слишком много ваших записей.

Алексей посмотрел на Марка, тот отвёл глаза.

— Каких именно?

— Позже.

Савин подошёл к центральному столу.

— Где архив?

Марк сказал:

— Сначала поговорим.

— Нет.

— Илья.

— Я летел сюда шесть часов.

— Значит, можешь потратить ещё пять минут.

Савин посмотрел на него.

— Ты больше не руководишь проектом.

— Знаю.

— Тогда не усложняй.

Алексей сказал:

— Архив получите.

Савин перевёл взгляд.

— Весь?

— Весь.

Марк резко посмотрел на него, Савин заметил.

— Интересно.

— Что?

— Марк двенадцать лет никому не отдавал всё.

— Возможно, потому что двенадцать лет никто не спрашивал правильно.

Савин едва заметно улыбнулся.

— А вы, значит, уже знаете, как правильно?

— Нет.

Улыбка исчезла, Алексей продолжил:

— Именно поэтому покажем вам исходные данные.

Без наших выводов, Савин посмотрел на него внимательно.

— Вы решили устроить мне слепой эксперимент?

— Нет.

— Тогда что?

— Дать вам возможность ошибиться самостоятельно.

Марк усмехнулся. Ева отвернулась, скрывая улыбку. Савин несколько секунд молчал, потом сказал:

— Хорошо.

Он сел.

— Показывайте.

Они начали не с Эхо, не с Лены, не с 13.7, с событий сырых, без названий. 1987 год, 2019, 2020, сбой космического аппарата, отклонение радифона, гравиметр, автономный генератор, 0.48 секунды, класс 04, класс 05. Савин почти не задавал вопросов, только иногда просил открыть метадан-

ные, проверял время, источник, цепочку хранения, способ синхронизации. Через сорок минут он сказал:

— Где модель?

Алексей ответил:

— Её нет.

Савин посмотрел на него.

— Не понял.

— Мы не показываем интерпретацию.

— Я спрашиваю математическую модель.

— Мы её отключили.

Впервые Савин изменился в лице.

— Кто?

— Я.

— Зачем?

— Проверить, сохраняется ли след без неё.

— И?

Ева ответила:

— Сохраняется.

Савин медленно откинулся.

— Покажите.

Они показали бумажную ленту, автономный регистратор.

TRACE PERSISTS.

След сохраняется .

SOURCE: OUTSIDE MODEL.

Источник: вне модели.

Но Алексей сразу добавил:

— Это подписи старой системы.

— Я вижу.

— Они не доказательство.

Савин поднял глаза.

— Я тоже вижу.

Он снова посмотрел на данные.

— Вы нашли независимую регистрацию?

Ева положила перед ним таблицу.

— Несколько.

Савин читал долго, потом спросил:

— Кто первым решил, что это внешний источник?

Алексей ответил:

— Никто.

Савин поднял бровь.

— Совсем?

— Мы как раз стараемся больше не решать раньше данных.

Савин посмотрел на Марка.

— Он всегда был таким?

— Нет.

— Жаль.

Через час Савин попросил показать 2019 год.

Марк не двигался.

Алексей заметил.

— Что?

— Ничего.

— Ты знал, что он попросит?

Марк посмотрел на Савина.

— Я знал, что ему это будет интересно.

Савин ответил:

— Потому что это моя работа.

Тишина.

Ева первой спросила:

— Вы автор схемы?

— Частично.

— Классы переходов?

— Частично.

Алексей подошёл ближе.

— Файл:

NO SOURCE.

Источник отсутствует.

NO MESSAGE.

Сообщение отсутствует .

NO OBSERVER.

Наблюдатель отсутствует.

TRACE DETECTED.

След обнаружен.

— Ваш?

Савин посмотрел на него.

— Нет.

Алексей остановился.

— Но вы работали с ним.

— Да.

— Откуда он взялся?

— Не знаю.

Марк тихо сказал:

— Вот теперь начинается самое интересное.

Савин бросил на него короткий взгляд.

— Не начинай.

Алексей не отступил.

— Когда вы впервые увидели файл?

— В 2019-м.

— Где?

— В исследовательском кластере под Женевой.

— Кто его создал?

— Неизвестно.

— Система?

— Неизвестно.

— Человек?

— Неизвестно.

Алексей усмехнулся.

— Удивительно много неизвестного для человека, который считает, что знает.

Савин посмотрел прямо на него.

— А кто сказал, что я знаю?

Марк тихо произнёс:

— Ты.

Савин не ответил.

Марк продолжил:

— Много раз.

— Это было давно.

— Некоторые вещи не стареют.

Савин повернулся к нему.

— Некоторые люди тоже.

— К сожалению.

Ева вмешалась:

— Мне кажется, у вас очень содержательные отношения.

Никто не улыбнулся. Савин попросил выключить все экраны, оставить только один автономный терминал.

— Зачем? — спросила Ева.

— Хочу проверить одну вещь.

Алексей сразу напрягся.

— Какую?

— Реакцию.

— Чью?

Савин посмотрел на него.

— Вашу.

— Нет.

Ответ прозвучал раньше, чем Алексей успел подумать, Савин поднял бровь.

— Почему?

— Потому что я больше не участвую в экспериментах, условия которых мне не объясняют.

Марк едва заметно улыбнулся. Савин посмотрел на него.

— Ты хорошо его обучил.

— Он сам.

Алексей сказал:

— Объясните.

Савин помолчал, потом развернул терминал.

— В 2019-м мы обнаружили особый тип ошибки.

Он открыл старый график.

— Модель могла предсказывать поведение человека достаточ-
но точно.

— Насколько?

— В простых сценариях выше девяноста пяти процентов.

— До тех пор, пока человек не видел прогноз?

— Именно.

Ева подошла ближе, Савин кивнул.

— Как только субъект узнавал, что система ожидает от
него определённого действия, точность падала.

— Ничего удивительного, — сказала она.

— Сначала и мы так думали.

— А потом?

— Потом обнаружили случаи, когда человек делал имен-
но то, что было предсказано.

Алексей пожал плечами.

— Тогда прогноз верный.

— Нет.

Савин посмотрел на него.

— Потому что до показа прогноза система ожидала другое

действие.

Алексей замер.

— То есть сам прогноз менял выбор.

— Иногда.

— Это опять социальная психология.

— Да.

Савин кивнул.

— Пока.

Он открыл следующий файл.

— Потом мы убрали слова.

Оставили только символы, потом числа, потом звук, потом свет, потом вообще случайные стимулы.

— И?

— Оказалось, что важен не смысл.

Ева нахмурилась.

— А что?

— То, что субъект считает стимул значимым.

Алексей почувствовал холод.

— Значимость создаёт изменение.

— Да.

— А изменение становится следом.

Савин посмотрел на него.

— Именно.

Тишина.

Алексей медленно произнёс:

— Поэтому вы искали минимальную сложность для само-

наблюдения.

Савин кивнул.

— Но потом вопрос изменился.

— Когда?

— Когда мы обнаружили, что система могла построить модель реакции субъекта не только на внешний стимул.

— А на что?

Савин сделал паузу.

— На собственный прогноз.

Ева смотрела на него.

— Модель включала себя как причину.

— Да.

Марк тихо сказал:

— И вот тогда он решил, что нашёл наблюдателя.

Савин резко повернулся.

— Нет.

— Ты именно так это называл.

— Тогда.

— А сейчас?

Савин посмотрел на Алексея.

— Сейчас я называю это точкой рекурсии.

Алексей молчал, слово было слишком знакомым.

RECURSION ACTIVE.

Рекурсия активна.

— Покажите мне S-86, — сказал Савин.

Марк ответил:

— Нет.

Савин даже не повернулся.

— Ты больше не руководитель.

— Именно поэтому могу наконец сказать «нет».

Алексей посмотрел на Марка.

— Почему?

— Потому что он использует один и тот же подход. Савин усмехнулся.

— Наука обычно так и работает.

— Не эта.

— Марк.

— S-86 сломался после того, как увидел модель себя.

Савин резко посмотрел на него.

— «Сломался» — не научный термин.

— Зато человеческий.

— Он продолжил функционировать.

— Он отказался от имени.

— Это было поведенческое решение.

— Он сказал, что больше не человек.

— И?

Марк подошёл ближе.

— И ты хотел повторить эксперимент.

Тишина.

Ева посмотрела на Савина.

— Хотели?

Тот не ответил.

Алексей почувствовал, что понял.

— Со мной.

Савин перевёл взгляд.

— Не обязательно.

— Но желательно.

— Вы уникальный набор данных.

— Человек.

— И это тоже.

Алексей медленно сказал:

— Вот в этом ваша ошибка.

Савин нахмурился.

— Какая?

— Вы всё время говорите так, будто человек является носителем данных.

— В эксперименте — да.

— Нет.

Алексей указал на архив.

— Носитель можно заменить, данные можно скопировать, модель можно восстановить.

— К чему вы ведёте?

— К тому, что человек меняется от самого факта того, что стал объектом модели.

Ева тихо сказала:

— А значит, субъект и данные перестают быть разделимыми.

Алексей кивнул.

— Именно.

Савин смотрел на них.

— Красиво.

Алексей покачал головой.

— Ненавижу это слово.

В 22:31 станция зарегистрировала первое внешнее событие после прибытия Савина. Не сигнал, не всплеск, не сообщение, просто пропала одна звезда. Оператор вызвал их в наблюдательный сектор, все четверо пришли почти одновременно, на экране было изображение неба.

Ева спросила:

— Где?

Оператор указал.

— Здесь.

Тёмная точка. Алексей посмотрел координаты.

— Звезда переменная?

— Нет.

— Облако?

— Нет.

— Ошибка трекинга?

— Проверили.

— Второй телескоп?

— Уже.

Он вывел изображение с другой обсерватории, звезда была на месте. Марк посмотрел на Савина.

— Нравится?

— Нет.

— Уже что-то.

Алексей приблизился к данным.

— Только наш телескоп её не видит?

— Да.

— Спектрометр?

— Не видит.

— Радио?

— Источник есть.

Ева нахмурилась.

— То есть звезда не исчезла.

— Да.

Алексей сказал:

— Изменилась наша регистрация.

Савин сразу спросил:

— Когда?

Оператор показал время.

22:29:13.

Марк посмотрел на Алексея.

— Тринадцать.

— Не начинай.

— Я ничего не сказал.

Ева открыла продолжительность, 13.7 секунды. Тишина,

Савин впервые выглядел не заинтересованным, испуганным.

Алексей заметил.

— Вы это уже видели.

Савин не ответил.

— Где?

Молчание, Марк подошёл ближе.

— Илья.

Савин смотрел на экран.

— В 2019-м.

— Что именно?

— Пропажу источника.

Ева спросила:

— На одном приборе?

— На восьми.

— Независимых?

— Да.

— И во внешних обсерваториях?

— Нет.

Алексей почувствовал, как совпадение становится слишком точным.

— Сколько длилось?

Савин не ответил.

Марк сказал:

— Говори.

Савин медленно произнёс:

— Тринадцать целых семь десятых секунды.

В комнате стало тихо.

— Почему этого нет в архиве? — спросил Алексей.

— Есть.

— Где?

— Не в проекте Эхо.

— А где?

Савин посмотрел на него.

— В моём личном архиве.

— Почему скрыли?

— Потому что после этого умер человек.

Никто не говорил.

Ева первой спросила:

— Кто?

Савин посмотрел на неё.

— Мой брат.

Алексей почувствовал странное узнавание, не события, структуры, потеря, исследование, попытка восстановить, Марк, Анна, Алексей, Лена, Теперь Савин.

— Когда? — спросил Алексей.

— Через два дня.

— Связано?

— Нет доказательств.

— Но вы решили, что связано.

Савин посмотрел на него.

— Да.

— Поэтому продолжили исследования?

— Да.

— Чтобы понять?

— Чтобы предотвратить.

Алексей покачал головой.

— Нет.

Савин напрягся.

— Что?

— Чтобы вернуть контроль.

Тишина. Савин не отвёл взгляда.

— Возможно.

Это слово прозвучало впервые от него и Алексей понял, что именно изменилось, Савин приехал как человек, уверенный, что видел начало, а сейчас впервые допустил, что видел лишь один след. Звезда вернулась, просто появилась снова, никакого сообщения, никакой надписи. Оператор проверил данные.

— Всё нормально.

Алексей посмотрел на Савина.

— Что произошло в 2019-м после возвращения источника?

— То же самое.

— Совсем?

— Почти.

— Что значит «почти»?

Савин достал телефон, открыл старую фотографию, показал экран прибора.

Одна строка.

WITNESS REQUIRED

Требуется свидетель.

Марк медленно произнёс:

— Вот откуда.

Алексей посмотрел на него.

— Что?

— Сегодняшняя строка.

ROLE: WITNESS.

Роль: свидетель.

Савин застыл.

— Где вы это видели?

Никто не ответил сразу.

Алексей сказал:

— Перед вашим прилётом.

Савин побледнел.

— Покажите.

— Мы отключили экран.

— Восстановите журнал.

Ева открыла, строка была там.

NEW OBSERVER DETECTED

Обнаружен новый наблюдатель.

IDENTITY: UNKNOWN

Личность : неизвестна .

ROLE: WITNESS

Роль: свидетель.

Савин смотрел долго, потом сел.

— Нет.

Марк впервые за весь вечер выглядел удовлетворённым.

— Теперь понимаешь?

Савин поднял глаза.

— Что?

— Ты приехал не потому, что совет выбрал тебя.

Савин резко встал.

— Не начинай.

— Тогда почему именно сегодня?

— Потому что вы нарушили протокол.

— Кто передал совету результаты контрольной группы?

Савин замолчал, Алексей посмотрел на него.

— Вы?

— Нет.

— Тогда кто?

— Не знаю.

Марк тихо произнёс:

— Свидетель.

Савин резко повернулся.

— Не используй это слово как сущность.

Алексей неожиданно улыбнулся, Савин посмотрел на него.

— Что?

— Наконец-то.

— Что наконец?

— Вы начали исправлять наши ошибки.

Тишина, Савин понял слово, не сущность, подпись, не доказательство, роль, не человек.

Алексей подошёл к экрану.

— Мы всё время спрашиваем, кто свидетель.

— Да.

— Может быть, неправильный вопрос.

Ева сразу посмотрела на него.

— Тогда какой?

Алексей коснулся журнала.

ROLE: WITNESS.

— Что система называет свидетельством?

Савин замер, Марк нахмурился.

— Разница?

Алексей посмотрел на него.

— Огромная.

Он открыл четыре события.

— След существует.

— Да.

— Кто-то его замечает.

— Да.

— Строит модель.

— Да.

— Модель меняет следующего наблюдателя.

— Да.

Алексей указал на последнюю строку.

— Но откуда мы вообще знаем, что это произошло?

Ева ответила:

— Потому что остаётся след.

— Нет.

Он покачал головой.

— След может существовать без нас.

— Тогда?

Алексей медленно произнёс:

— Свидетель — это система, в которой след переживает событие.

Никто не говорил, Савин первым понял последствия.

— Память.

— Не обязательно человеческая.

— Архив.

— Да.

— Среда.

— Возможно.

Ева тихо сказала:

— Любая система, которая сохраняет различие после исчезновения причины.

Алексей кивнул.

Марк посмотрел на экран.

— Тогда свидетель — не человек.

— Не обязательно.

— И даже не наблюдатель?

Алексей посмотрел на него.

— Возможно, это то, что остаётся после наблюдателя, тина.

WITNESS.

Свидетель.

Слово внезапно перестало звучать мистически, стало хуже, потому что обрело смысл. Савин долго стоял у окна, никто не мешал, потом спросил:

— Можно увидеть нижний сектор?

Марк ответил:

— Нет.

Савин даже не повернулся.

— Почему?

— Потому что ты хочешь увидеть S-86.

— Да.

— Именно поэтому.

Алексей посмотрел на Марка потом на Савина.

— Покажем.

Марк резко повернулся.

— Алексей.

— Но без запуска системы.

— Ты не понимаешь.

— Возможно.

— S-86 реагирует на наблюдение.

— Не реагирует.

Алексей посмотрел на него.

— Мы интерпретировали изменения как реакцию.

Марк хотел возразить, остановился. Ева кивнула.

— Он прав.

— Вы оба сошли с ума.

Савин впервые улыбнулся.

— Теперь я начинаю чувствовать себя дома.

Они пошли вниз. Лифт остановился на уровне 160, потом ниже 207, 251. Савин смотрел на цифры, лицо оставалось спокойным, но Алексей заметил руку, пальцы едва заметно дрожали.

— Вы здесь были? — спросил он.

— Нет.

— Но знали?

— О секторе — да.

— О глубине?

— Нет.

Двери открылись, белый коридор, три двери.

S-00.

S-86.

Пустая.

Савин остановился, не вошёл.

— Это невозможно.

Марк посмотрел на него.

— Любимая фраза проекта.

Савин подошёл к S-86, коснулся поверхности.

— Эта дверь должна быть в другом месте.

Все замерли, Алексей спросил:

— Где?

Савин не ответил.

— Илья.

Тот медленно повернулся.

— В Женеве.

Тишина.

Ева подошла ближе.

— Такая же?

— Не такая.

Савин покачал головой.

— Эта.

Он указал на маленькую вмятину возле замка.

— Я сделал её сам.

Марк поблел.

— Когда?

— В 2019-м.

Алексей посмотрел на дверь, потом на стены.

— Её могли перевезти.

Савин покачал головой.

— Нет.

— Почему?

— Потому что за ней не было комнаты.

— А что?

Савин посмотрел на него.

— Стена.

Марк тихо выругался.

Ева спросила:

— Зачем делать дверь в стене?

Савин ответил:

— Мы не делали.

Тишина, он провёл пальцем по вмятине.

— Она появилась после события.

— Какого?

— После первого WITNESS REQUIRED.

Алексей почувствовал холод. Савин продолжил:

— Утром мы нашли её в техническом коридоре.

Дверь, без помещения, без кабелей, без назначения, просто дверь.

— Открывали?

— Пытались.

— Получилось?

— Нет.

— Потом?

— Через два дня она исчезла.

Марк посмотрел на него.

— Физически?

— Да.

— Камеры?

— Не зафиксировали момент исчезновения.

Алексей посмотрел на дверь S-86.

— И теперь она здесь.

— Возможно.

Ева резко сказала:

— Нет.

Все посмотрели на неё.

— Мы знаем только, что внешний вид и повреждение совпадают с воспоминанием Савина.

Она посмотрела на него.

— Есть фотографии?

Савин достал телефон, открыл архив, снимок. Коридор, дверь, на ней: S-86, та же вмятина.

Марк приблизил.

— Дата?

Алексей почувствовал, как внутри возникает знакомое желание сразу связать, объяснить, создать красивую петлю, он подавил его.

— Файл мог быть изменён.

Савин посмотрел на него.

— Мог.

— Фото могло быть подделано.

— Могло.

— Воспоминание могло измениться.

— Да.

Алексей кивнул.

— Хорошо.

Марк посмотрел на него как на сумасшедшего.

— Что хорошего?

— У нас всё ещё нет доказательства невозможного.

— Перед нами дверь из Женевы!

— Перед нами дверь, похожая на дверь из Женевы.

Ева улыбнулась.

— Я начинаю им гордиться.

Савин не улыбался, он смотрел на дверь.

— Откройте.

Марк сразу сказал:

— Нет.

Савин повернулся.

— Почему?

— Потому что я знаю, что внутри.

— А я хочу увидеть.

— Вот поэтому.

Алексей подошёл к панели, она не горела, никакого интерфейса, только механическая ручка, он взялся.

Ева сказала:

— Алексей.

— Я знаю.

— Нет.

Она посмотрела ему в глаза.

— Не знаешь.

Он отпустил ручку.

— Хорошо.

Савин удивлённо посмотрел.

— Всё?

— Да.

— Вы не откроете?

— Не сейчас.

— Почему?

Алексей посмотрел на дверь.

— Потому что вы ожидаете увидеть ответ.

Савин замер.

— А если дверь откроется после этого ожидания, мы никогда не поймём, что именно изменило эксперимент. Тишина, Марк тихо сказал:

— Наконец-то.

Савин опустил взгляд и впервые не спорил. Они уже собирались уходить, когда за дверью раздался звук. Один удар, все остановились, второй, пауза, третий.

Марк прошептал:

— Нет.

Савин побледнел, Алексей посмотрел на него.

— Вы узнаете?

Савин не ответил. Стук повторился. Три удара, пауза, два, пауза, один. Ева включила запись на автономный прибор.

— Механический звук.

Марк спросил:

— Изнутри?

— Да.

Савин медленно подошёл к двери.

— Илья, — сказал Алексей.

Тот остановился.

— Это он.

— Кто?

Савин смотрел на дверь.

— Мой брат.

Марк закрыл глаза.

— Откуда ты знаешь?

— Он так стучал.

— Когда?

— В детстве.

Алексей почувствовал холод. Савин продолжал:

— Три.

Два.

Один.

Когда хотел, чтобы я открыл дверь.

Марк резко сказал:

— Не трогай.

Савин уже держался за ручку.

— Илья.

— Я должен.

Алексей подошёл ближе.

— Почему?

Савин повернулся, глаза были другими. Не учёного, брата.

— Потому что если есть хоть один шанс...

Алексей перебил:

— Нет.

Савин замер.

— Вы не знаете.

— Именно.

— Тогда не мешайте.

— Я не говорю, что там ничего нет.

Алексей сделал шаг.

— Я говорю, что вы уже решили, кто там.

Тишина, Савин смотрел на него.

— Вы сделали то же самое с Леной, — сказал он.

Удар был точным, Алексей почувствовал, но не отступил.

— Да.

Пауза.

— Поэтому и говорю.

Стук снова. Три, два, один, Савин закрыл глаза, рука всё ещё лежала на ручке, потом медленно отпустил. Звук прекратился, никто не двигался. Через несколько секунд на стене рядом с дверью включился маленький экран. Одна строка.

WITNESS CONFIRMED

Свидетель подтверждён.

Савин смотрел.

— Я?

Алексей сразу сказал:

— Не знаем.

Экран изменился.

IDENTITY: NOT REQUIRED

Личность: не требуется.

Ева прочитала.

— Личность не требуется.

Следующая строка:

MEMORY SUFFICIENT

Памяти достаточно.

Савин побледнел, Марк прошептал:

— Не нравится мне это.

Алексей смотрел на две строки:

Свидетель.

Личность не требуется, памяти достаточно.

И вдруг понял.

— Нет.

Ева повернулась.

— Что?

— Мы опять читаем это как описание человека.

Он подошёл к экрану.

— А если «память» относится не к Савину?

Марк нахмурился.

— Тогда к кому?

Алексей посмотрел на дверь, на вмятину, на фотографию
2019 года, на нижний сектор.

— К системе.

Тишина, Савин медленно произнёс:

— Система помнит дверь.

— Возможно.

— Женеву.

— Возможно.

— Моего брата?

Алексей покачал головой.

— Нет доказательств.

Савин смотрел на него.

— Тогда что она помнит?

Алексей ответил:

— Переход.

На экране появилась последняя строка.

WITNESS IS NOT WHO REMEMBERS

Свидетель — не тот, кто помнит.

Пауза, а затем:

WITNESS IS WHERE MEMORY REMAINS

Свидетель — это то, где остаётся память.

Все молчали, Савин медленно убрал руку от двери, и в тот же момент изображение погасло, никаких ответов, никакого голоса, никакого брата, только четыре человека в глубоком подземном коридоре и старая дверь, которая, возможно, никогда не была в Женеве. Когда они поднялись наверх, было почти полночь, Савин больше не требовал архив, не отдавал приказов, не говорил о S-86. Он сел в диспетчерской и долго смотрел на сырые данные, наконец спросил:

— Что вы собираетесь делать дальше?

Алексей ответил:

— Проверять.

— Что именно?

— Всё.

— Очень конкретно.

— Начнём с простого.

— С чего?

Алексей посмотрел на журнал.

— Может ли след сохраняться без того, кто его оставил.

Савин помолчал.

— А если да?

— Тогда память не принадлежит только человеку.

— А если нет?

— Тогда нам придётся признать, что мы очень долго строили красивую теорию вокруг ошибок измерения, Савин впервые улыбнулся.

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.