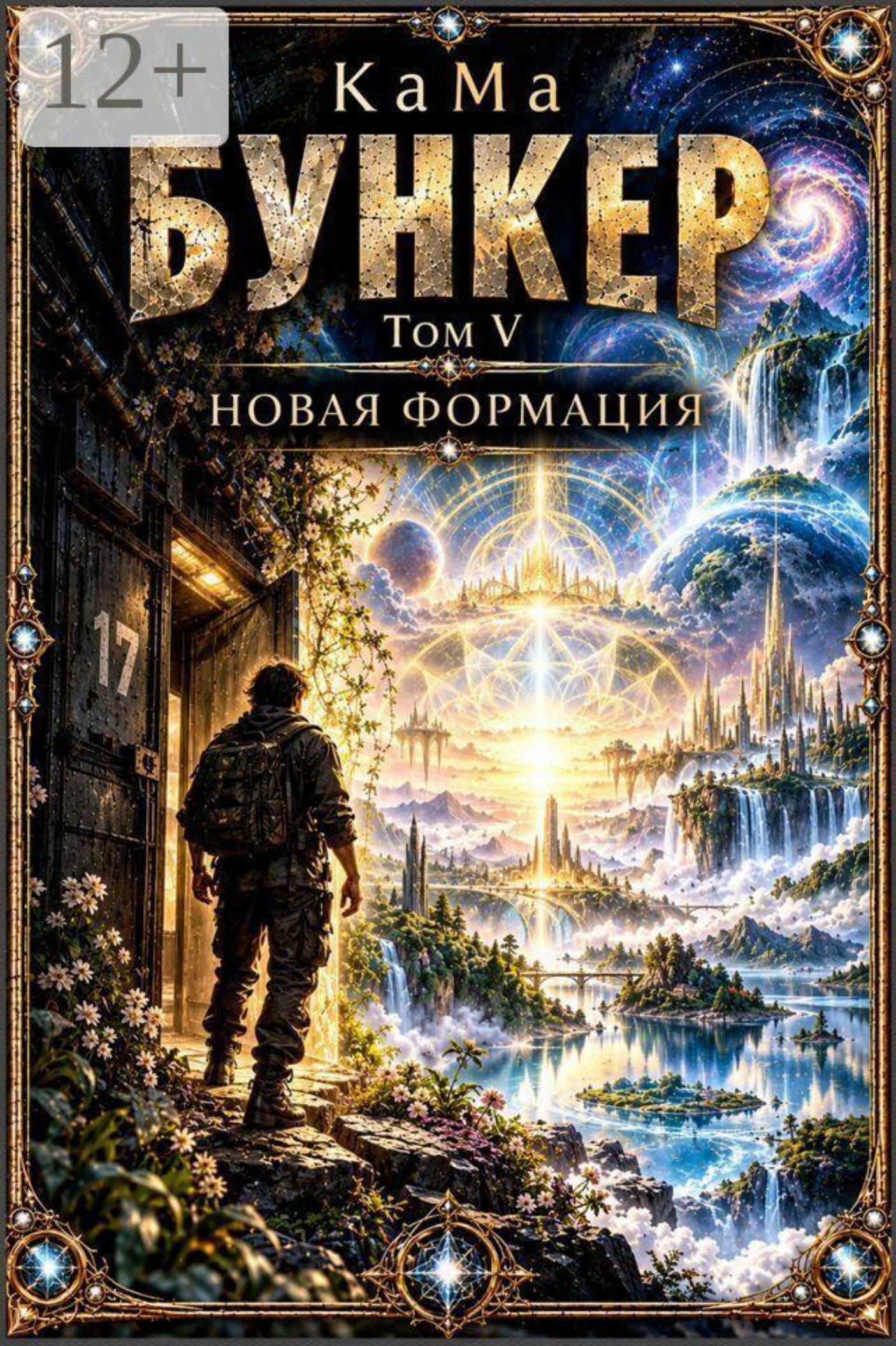
12+

КаМа

БУНКЕР

Том V

НОВАЯ ФОРМАЦИЯ



КаМа

Бункер. Том v. Новая формация

«Издательские решения»

КаМа

Бункер. Том v. Новая формация / КаМа — «Издательские решения»,

«Бункер. Том V» — заключительные главы 97–120 большого романа, ранее опубликованного в едином издании. История выходит к своему главному рубежу: прежние связи обретают новый смысл, выборы героев раскрывают последствия, а границы реальности окончательно меняются. Финальный том соединяет основные линии романа и приводит Гана к точке, где внутреннее преобразование становится началом совершенно иной формы существования.

© КаМа
© Издательские решения

Содержание

БУНКЕР 7
Часть I. БУНКЕР 7
Часть II. ДРЕВО 8
Часть III. АНДРОМЕДА 9
Часть IV. ТОЧКА ПЕРЕХОДА 10
Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ 11
БУНКЕР 12
Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ 13
Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ 33
Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ 58
Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ 79
Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ 108
Конец ознакомительного фрагмента. 111

Бункер. Том v
Новая формация

КаМа

© КаМа, 2026

ISBN 978-5-0071-6271-5 (т. 5)
ISBN 978-5-0071-6245-6
Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero



КаМа картины

БУНКЕР

Часть I. БУНКЕР

Самое маленькое пространство снаружи

— Дверь — Ган оказывается в Бункере и ещё не знает, убежище это или тюрьма.

— Четыре стены — он изучает пространство и пытается восстановить последовательность событий.

— Запас воды — первые бытовые правила выживания возвращают сознание к телу и реальности.

— Чужие записи — Ган обнаруживает следы того, кто будто бы жил здесь до него.

— Шум за стеной — появляется звук, происхождение которого невозможно определить.

— Сломанные часы — время внутри Бункера начинает вести себя странно.

— Первый знак — случайное совпадение повторяется слишком точно, чтобы Ган его проигнорировал.

— Сон о дереве — ему впервые снится огромное Древо с бесчисленными ветвями.

— Человек, которого нет — Ган начинает разговаривать с невидимым собеседником и сам сомневается в своём рассудке.

— Ложная картина — он понимает, насколько легко сознание принимает предложенную кем-то версию реальности.

— Слово и действие — первое испытание ответственности: обещание самому себе приходится выполнить.

— Комната, которой вчера не было — пространство Бункера впервые физически нарушает собственные границы.

— Архив — книги, записи и фрагменты чужих культур оказываются собраны в одном месте.

— Язык повторений — Ган замечает, что разные тексты говорят об одном и том же разными словами.

— Пустота между словами — важным оказывается уже не текст, а связи между текстами.

— Нулевой поворот — он впервые переживает состояние, в котором старое движение сознания прекращается.

— Зеркало — Бункер начинает отвечать на внутреннее состояние самого Гана.

— Страх открыть дверь — становится ясно: выйти можно, но Ган сам ещё не готов.

— Цена правды — ему приходится выбирать между удобной версией событий и тем, что он действительно увидел.

— Огонь — появляется древний образ Прометея. Пока лишь как странная запись на стене.

— Первый Учитель — Ган встречает существо, которое ничего ему не объясняет, а только меняет способ его восприятия.

— Стена становится небом — впервые исчезает граница между внутренним пространством и Космосом.

— Бункер внутри — Ган понимает, что главные стены находятся вовсе не вокруг тела.

— Выход — дверь открывается, но за ней оказывается совсем не Земля, которую он ожидал увидеть.

Часть II. ДРЕВО

Вселенная начинает вспоминать себя

— Первая ветвь — Ган оказывается внутри пространства, похожего на живую карту развития Вселенной.

— Племена — он встречает цивилизацию, сохранившую то, что другие давно утратили.

— Местные Духи — пространство оказывается населено сознаниями самой местности.

— Высшие Силы — Ган обнаруживает уровни существования, которые раньше считал мифами.

— Тени — он понимает: искажение не является отдельным злом, это остановившееся движение.

— Искры — индивидуальные сознания входят в игру и создают собственные траектории.

— Стихии — Огонь, Вода, Земля, Воздух и Пространство раскрываются как способы организации сознания.

— Эфирные существа — Ган учится видеть формы, существующие между плотными мирами.

— Микромир — оказывается, что малое повторяет устройство огромного.

— Макромир — та же структура разворачивается уже на уровне звёздных систем.

— Змея Лилы — Ган впервые видит цивилизацию, поднявшуюся высоко и всё же упавшую.

— Блаженство — он понимает, что даже прекрасное состояние может стать ловушкой.

— Абсолют — ещё одна вершина оказывается не концом пути.

— Сириане — Ган узнаёт собственную древнюю линию и впервые сталкивается с культурой Света.

— Ошибка Света — стремление к Абсолюту когда-то заставило эту культуру потерять часть многообразия.

— Земные Веды — фрагменты древних земных путей оказываются связанными с той же ветвью.

— Род — память перестаёт быть только личной.

— Падшие ветви — Ган понимает ценность даже тех путей, которые закончились тупиком.

— Ничто не было напрасным — опыт каждой цивилизации становится частью будущей системы.

— Знакообразование — Ган учится читать не отдельные знаки, а отношения между ними.

— МанДаЛа связей — множество разрозненных смыслов впервые складывается в единый рисунок.

— Собиратель — становится ясна настоящая функция Гана: не выбрать лучшую ветвь, а собрать Древо.

— Точка остановки — он находит место, где развитие Вселенной когда-то прервалось.

— Андромеда — следующая ветвь оказывается миром тех, кто почти перестал умирать.

Часть III. АНДРОМЕДА

Мир бессмертных, который тоже оказался незавершённым

— Зона Андромеды — Ган входит в цивилизацию устойчивых форм.

— Бессмертные — он впервые видит существ, для которых смерть стала почти неизвестной.

— Совершенная форма — Андромеда кажется вершиной развития.

— Цена бессмертия — постепенно обнаруживается то, что эта устойчивость отняла.

— Страх изменения — бессмертные боятся не смерти, а потери собственной формы.

— Иерархия поля — их мир существует благодаря невероятно устойчивым структурам.

— Гость смертных — Ган становится для них существом почти невозможной природы.

— Умереть и остаться собой — он показывает то, чему научила его смертная Вселенная.

— Первый разлом — совершенная структура Андромеды впервые допускает изменение.

— Учитель бессмертия — Ган учится удерживать форму, не разрушаясь от перехода.

— Ученик смертности — его Учитель неожиданно сам становится учеником Гана.

— Два вида устойчивости — рождается формула: устойчивость через структуру и устойчивость через движение.

— Млеко — Ган видит собственную Галактику как мир циклов рождения и смерти.

— Переменный ток — смертность раскрывается как механизм обновления формы.

— Постоянный ток — Андромеда показывает силу непрерывного удержания.

— Фазовый сдвиг — начинается попытка синхронизировать две несовместимые системы.

— Волна — одно состояние начинает существовать сразу в нескольких фазах.

— Канон Вселенной — Ган понимает: повторение со смещением создаёт новое качество.

— Форма, которая течёт — Андромеда учится изменяться.

— Поток, который помнит форму — Млеко учится сохранять себя.

— Третья среда — между двумя системами рождается то, чего раньше не существовало.

— Первый прототип — Ган должен собрать эту конструкцию внутри собственного сознания.

— Я способен изменяться — он принимает смертность без потери себя.

— Я способен сохранять себя — он принимает устойчивость без сопротивления изменению.

Часть IV. ТОЧКА ПЕРЕХОДА

Чтобы соединить Вселенные, сначала приходится соединить самого себя

— Возвращение в Центр — Ган снова оказывается перед той самой внутренней Пустотой.

— Нулевой Спин — движение старой системы полностью прекращается.

— Отец — Ган встречается со своим образом действия, силы и ответственности.

— Ложный Отец — обещание без действия, сила без ответственности, власть без опоры.

— Ответственный Отец — слово впервые окончательно соединяется с поступком.

— Мать — открывается принимающее и сохраняющее начало.

— Ложная Мать — любовь как владение, жертва и удержание.

— Зрелая Мать — любовь становится пространством, которое помогает жизни вырасти и уйти дальше.

— Инь — способность принимать, хранить и преобразовывать.

— Ян — способность давать импульс, направление и действие.

— Общее Дао — обе силы перестают существовать как противники.

— Сердце Разума — чувство и разум впервые работают как один орган восприятия.

— Раскрытое Сердце — Ган полностью принимает собственную природу.

— Смерть старого Гана — прежняя личность больше не может удерживать новый объём.

— Путь РА — Свет Души начинает освещать дальнейшее движение.

— Все Учителя — прежние встречи раскрываются как части одной системы обучения.

— Все культуры — Ган видит, что каждая цивилизация несла один необходимый элемент.

— Все ошибки — даже тупики занимают своё точное место в МанДале.

— Карма узора — прошлое оказывается не наказанием, а инерцией уже созданной формы.

— Свобода выбора — увиденный узор впервые можно сознательно изменить.

— МанДаЛа Завершения — все связи становятся видимы одновременно.

— Прометей — способность зажечь Свет передаётся каждой точке системы.

— Огонь во всех точках — МанДаЛа перестаёт иметь единственный центр.

— Точка Перехода — две Вселенные входят друг в друга.

Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ

Самое большое пространство оказалось внутри Бункера

— Вспышка — Вселенная не погибает: она впервые загорается целиком.

— Яйцо Света — свечение распределяется по всей структуре равномерно.

— Новая МанДаЛа — прежние ветви сохраняются, но теперь принадлежат одной системе.

— Память Вселенной — ни один добытый опыт больше не теряется.

— Следующий виток — круг превращается в спираль.

— Земля — внимание возвращается к маленькой планете, с которой всё начиналось.

— Экспериментальная реальность — Ган понимает необычность земного пути.

— Множество народов — различие перестаёт восприниматься как препятствие единству.

— Единая цивилизация — единство оказывается согласованием, а не одинаковостью.

— Язык Сынов — разные традиции впервые начинают понимать друг друга без уничтожения различий.

— Знания Родов — сохранённое прошлое становится ресурсом будущего.

— Человек Земли — новая цивилизация начинается не с технологии, а с зрелого человека.

— Ответственность — галактический уровень проверяется самыми обычными поступками.

— Дом — способность поддерживать порядок в малом оказывается условием порядка в большом.

— Ребёнок — будущее определяется тем, что цивилизация передаёт следующим поколениям.

— Женщина и Мужчина — Инь и Ян становятся сотрудничающими силами общего Дао.

— Технология Света — техника перестаёт опережать сознание тех, кто ею пользуется.

— Совет Миров — Земля впервые входит в отношения с другими цивилизациями не как ученик и не как завоеватель.

— Галактический человек — граница между земной и космической идентичностью исчезает.

— Ган возвращается — после всех миров он снова оказывается у первой двери.

— Четыре стены — Бункер выглядит совершенно таким же, как в начале романа.

— Одна комната — читатель начинает сомневаться, происходило ли всё путешествие физически.

— Открытая дверь — снаружи обычный мир, но Ган уже видит в нём всю МанДаЛу.

— Бункер — последняя истина: **самое маленькое пространство снаружи оказалось самой большой Вселенной внутри.**

БУНКЕР

эпиграф ко всему роману

Пролог. Точка Ноль

Когда всё закончилось, никто этого не заметил.

Звёзды продолжали гореть, вода двигалась к берегу, где-то рождались дети, где-то старики закрывали глаза, уверенные, что Вселенная останется после них ровно такой же, какой была до них.

Только в одной точке движение остановилось.

На мгновение — если измерять временем.

Навсегда — если измерять состоянием.

Именно там возникла возможность начать иначе.

Позже это назовут Точкой Перехода.

А пока существовала лишь дверь.

И человек, который ещё не знал, что однажды ему придётся её открыть.

Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ
Глава 1. Вспышка

Первым её заметил Николай.

Не потому, что дежурил ночью, и даже не потому, что снова нарушил ограничения Маэй. Он пришёл в Центральную камеру утром, собираясь проверить подшипник нового насоса, увидел на столе длинную полосу бумаги М-17 и уже почти прошёл мимо. Потом вернулся.

На ленте среди четырёх спокойных линий стояла короткая вертикальная черта.

Вчера вечером её не было.

Николай наклонился. Черта не походила на обычный фазовый выброс: слишком узкая, почти без нарастания и спада. Пятая линия, та самая, которая реагировала на R-5, на долю мгновения ушла за пределы старой шкалы и вернулась точно туда, где была.

Он позвал Андрея.

— Это что?

Андрей посмотрел.

— Ты мне скажи.

— Если бы знал, не звал бы.

Через несколько минут они подняли цифровой журнал.

Ни ПР-1, ни ПР-4 на Земле в этот момент не меняли режима.

Андромеданские источники тоже.

R-5 не был активен.

Ган пришёл позже и застал отца с дедом над столом.

— Что сломали?

Николай указал на ленту.

Ган взял её.

Одна черта.

Очень маленькое событие на фоне сотен метров бумажной истории Бункера.

— Помеха?

— Возможно.

— Тогда почему лица такие?

Андрей открыл второй экран.

— Потому что Тайр прислала это.

На Андре существовала похожая запись.

Другой прибор.

Другая технология.

Другая система времени.

В локальном журнале ПР-2 стояло короткое возмущение переходной среды, слишком быстрое для обычного запуска. ПР-3 записал то же, но немного иначе: там сдвинулся не сам источник, а окружающее поле.

Ган приблизил графики.

— Одновременно?

— В абсолютном времени так сказать нельзя, — ответил Николай. — Синхронизация разная.

— А если пересчитать через отношения сети?

Андрей посмотрел на него.

— Именно это сейчас делает Тайр.

Ответ пришёл через семь минут.

После преобразования временных отметок относительно состояний четырёх источников события совпали лучше, чем позволяли обычные межгалактические часы.

Не сигнал сначала на Земле, потом на Андре.

Не наоборот.

В переходной метрике начало выглядело общим.

Ган перечитал сообщение.

— То есть что-то одновременно случилось в двух галактиках?

Николай поднял палец.

— Мы пока знаем, что несколько связанных систем зарегистрировали состояние, для которого не видим локального источника. Остальное ты уже дорисовал.

— Хорошо.

— Удивительно быстро учишься, когда рядом человек с палкой.

Трость стояла у стены.

Ган посмотрел на неё.

— Ты ею ни разу меня не бил.

— Пока.

Проверили питание.

Нормально.

Земные магнитные датчики не показали ничего необычного.

Солнечный внешний контур — спокойно.

Внутри Бункера не было скачка напряжения, удара, переключения реле или резкого изменения температуры. Камеры ничего не увидели.

На Андре картина та же.

Тайр предложила версию программной синхронизации: после распределения архивов системы могли независимо породить похожий служебный импульс.

Николай указал на бумажную ленту.

— Это механика.

М-17 не получал команд от современной сети.

Старый регистратор просто двигал карандаши в ответ на физические компоненты поля.

Версия стала хуже.

Тогда Ган спросил про Гаан.

Андрей посмотрел.

Гаан в четырёхточечном режиме не участвовал.

Но переходная сеть проходила через него, а местные контуры давно умели регистрировать изменение состояния мостов.

Связались с Хэром.

Тот ответил не сразу.

Потом прислал данные.

В ту же относительную область времени один из датчиков возле старого моста записал короткий всплеск, который местная система сочла ошибкой измерения и отбросила.

Не опасный.

Очень короткий.

Хэр вернул сырой журнал.

Ган тихо выругался.

Николай ничего не сказал.

— Теперь можно удивляться? — спросил Ган.
— Теперь можно начинать.
Это оказалось хуже.

Лара приехала через час.
Посмотрела данные.
Посмотрела на всех троих.
— Никого туда не пускать.
— Куда? — спросил Ган.
— Вот именно.
Она села.
— Пока вы даже не знаете, что произошло, человеческий эксперимент отсутствует как жанр.
Ган поднял руки.
— Я ничего не предлагал.
— Ты ещё не успел.
— Ужасное предубеждение.
— Обоснованное историей.
Николай усмехнулся.
— Активное историческое смещение.
Лара взглянула.
— И очень полезное.

Первые попытки воспроизвести событие ничего не дали.
ПР-1 включили на малой мощности.
ПР-4 — отдельно.
На Андре Тайр запустила ПР-2 и ПР-3.
Четыре источника вывели в конфигурацию, при которой раньше появлялся R-5.
Пятая линия поднялась ожидаемо.
Никакой вертикальной черты.
Подержали десять минут.
Выключили.
Потом повторили с другими фазовыми сдвигами.
Снова ничего.

Николай отказался продолжать перебор.
— Мы сейчас делаем типичную глупость.
Ган повернулся.
— Какую?
— Видим одно неизвестное событие и начинаем долбить систему случайными комбинациями, пока что-нибудь не вспыхнет.
— А что предлагаешь?
— Сначала понять, чем ночь отличалась от наших опытов.
Тайр уже строила сравнение.
И ответ оказался неприятным.
Почти всем.

Ночью четыре источника **не были одновременно активны**.

ПР-1 держал только слабый служебный режим.

ПР-4 был почти полностью выключен.

ПР-2 выполнял локальную диагностику.

ПР-3 некоторое время поддерживал небольшой Андромеданский маршрут и завершил его за несколько минут до события.

Известный R-5 при такой конфигурации возникать не должен.

Но история отношений между четырьмя источниками никуда не исчезла.

Каждый помнил предыдущие состояния.

Каждый хранил происхождение.

Каждый имел третьесредный слой, способный перестраиваться относительно остальных.

Сеть была разомкнута по текущей активности.

И замкнута по истории.

— Память формы, — сказал Ган.

Николай посмотрел.

— Возможно.

— Поток, который помнит форму.

— Это уже ваше Андромеданское название.

— Да.

— Тогда оставь там.

Но сам продолжал смотреть на график.

Тайр предложила модель.

После нескольких повторных возникновений R-5 распределённые источники могли сохранить слабую связанность даже тогда, когда общий режим исчезал. Не энергию R-5. Не готовое поле. Скорее структуру возможного согласования — как четыре музыканта после репетиции уже знают, где должны войти, даже если сейчас молчат.

Ган улыбнулся.

— Наконец-то музыка.

Николай:

— Только не делай из музыкантов физические частицы.

— Не буду.

Тайр продолжила.

Если остаточные структуры медленно изменялись каждая в своей среде, мог существовать момент, когда их взаимное положение проходило через краткую конфигурацию, которая нигде не поддерживалась активно и потому сразу исчезла.

— То есть R-5 сам моргнул? — спросил Андрей.

— Возможно.

Николай покачал головой.

— R-5 мы знаем. Эта линия гораздо сильнее.

Точно.

Ночное событие было слишком коротким.

И слишком большим.

В полдень нашли ещё один след.

На внутренней поверхности ПР-4 один из датчиков температуры зарегистрировал подъём на две сотых градуса.

Смешно мало.

Но ровно в нужный момент.

ПР-4 тогда почти не работал.

На Андре возле ПР-2 материал одного защитного кольца дал аналогичный тепловой микропик.

На Гаан датчик возле моста видел краткое изменение оптической плотности воздуха.

Не просто вычислительное событие.

Что-то выделило энергию.

Совсем немного.

Но физически.

— Вспышка, — сказал Ган.

Николай нахмурился.

— Света никто не видел.

— Пока.

— Тогда называй импульсом.

— Импульс скучно.

— Хорошо.

— Значит, вспышка.

— Я не сказал «хорошо» названию.

— Поздно.

Лара подняла голову.

— Если начнёте спорить о названии до того, как выясним, безопасно ли это, я уйду.

Все замолчали.

К вечеру они поставили дополнительные оптические датчики.

Не только в Центральной камере.

Возле ПР-1.

В секторе А рядом с ПР-4.

На Андре — у обоих источников.

Хэр согласился разместить простую камеру возле моста Гаан, хотя не понимал, зачем землянам нужно круглосуточно фотографировать пустой воздух.

Ган ответил:

— Чтобы однажды увидеть, как он перестанет быть пустым.

Хэр посмотрел через перевод.

Не понял, шутка это или проблема языка.

Ган не стал уточнять.

Вторую ночь никто не дежурил специально.

Это предложила Лара.

Если событие возникло без активного эксперимента, нет смысла превращать ожидание в бессонную вахту и к утру получить пятерых людей, способных увидеть чудо в каждом шуме.

Николай возразил только один раз.

Маэй поддержала Лару.

Спор закончился.

Ган ушёл спать.

Вспышка произошла днём.

В 14:26 по земному времени Андрей стоял возле ПР-4 с отвёрткой, меняя маленькую крышку разъёма, которая не закрывалась после последнего обслуживания.

Ган находился в Центральной камере.

Лара — в верхнем медицинском секторе.

Николай разговаривал с Тайр.
Никакого общего опыта.
На Андре ПР-2 работал с небольшой локальной нагрузкой, ПР-3 был выключен.
На Гаан Хэр вообще ушёл от моста.
И вдруг Центральная камера стала белой.
Не яркой, как вспышка фотоаппарата.
Именно белой.
На долю секунды исчезло ощущение, что свет приходит от ламп. Стены, стол, чёрный диск, руки Гана — всё одновременно получило странно ровную прозрачную ясность, будто воздух сам излучил свет.
Ган успел закрыть глаза уже после.
Событие закончилось.

Через связь одновременно прозвучал Андрей:
— Вы видели?
Почти сразу Тайр.
Потом Лара.
Николай сказал что-то громкое и совершенно не научное.
Ган открыл глаза.
Комната обычная.
Лампы горят.
Чёрный диск тёмный.
— Я видел, — ответил он.
Сердце колотилось.
Не от поля.
От неожиданности.

Лара прибежала через две минуты.
Первое, что сделала, посветила Гану в глаза.
— Я в порядке.
— Замолчи.
— Очень романтично.
Она проверила зрачки.
Нормально.
Никакого ожога сетчатки.
Доза света по датчикам была небольшой.
Сам пик длился меньше трёх миллисекунд, но человеческое восприятие растянуло его за счёт послесвечения.
На Андре люди тоже видели.
В секторе А Андрей увидел краткое свечение **внутри помещения**, хотя ПР-4 в этот момент был разобран до безопасного обслуживающего состояния.
На Гаан камера поймала один полностью пересвеченный кадр.

Теперь название осталось.
Вспышка.
Даже Николай не спорил.

Они подняли оптические записи.
Свет возник не одинаково.

На Земле максимум пришёлся на Центральную камеру и сектор А.

На Андре — возле ПР-2 и слабее возле выключенного ПР-3.

На Гаан — возле моста.

Но временная структура импульса совпадала.

Не интенсивность.

Не спектр целиком.

Именно форма.

Резкий подъём.

Очень короткая полка.

Два слабых вторичных пика.

Затухание.

Словно один процесс проявился через разные среды.

Николай попросил спектр.

Земной свет был почти белым, но состоял из нескольких широких полос.

Андромеданский немного сдвинут.

Гаанский ещё сильнее зависел от местной атмосферы.

Если предположить один физический фотонный источник, это выглядело бы странно.

Если предположить, что локальные среды **сами преобразовали один переходный импульс в свет**, становилось понятнее.

— То есть свет не летел между галактиками, — сказал Ган.

Тайр подтвердила.

По крайней мере, данные этого не требуют.

Каждое место могло вспыхнуть локально в ответ на одно и то же изменение сети.

Николай усмехнулся.

— Хорошо. Хоть скорость света сегодня не отменяем.

Но откуда взялось изменение?

Вот здесь всё становилось хуже.

В момент второй вспышки известный R-5 тоже отсутствовал.

Более того, четыре Прометеевских источника даже не образовывали конфигурацию, которую считали достаточной для его появления.

ПР-3 выключен.

ПР-4 частично разобран.

ПР-1 в локальном режиме.

ПР-2 активен один.

По старой модели связность недостаточна.

Однако вспышка прошла.

— Значит, появилась новая связь, — сказал Ган.

— Или старая стала способна жить без текущей поддержки, — ответила Тайр.

Николай поднял голову.

Эта версия ему явно не понравилась.

Не из-за опасности.

Из-за масштаба.

Если сеть действительно научилась сохранять не только историю источников, но и саму возможность общего состояния между ними, они получили нечто, чего не строили.

Все компоненты создавали.

Каждый отдельно.

Но никто не проектировал результат целиком.

Лара спросила:
— Может оно запускаться само?
Николай ответил:
— Уже дважды запустилось.
— Я имею в виду дальше.
— Не знаю.
— Может увеличиться?
— Не знаю.
— Повредить человеку?
— Не знаю.
Она посмотрела на Гана.
— Вот теперь ты никуда не идёшь.
— Я даже не спорю.
— Мне это всё меньше нравится.

Николай потребовал режим полной пассивности.
На Земле ПР-1 выключили.
ПР-4 остался разобранным.
Андра отключила ПР-2 и ПР-3.
Мост Гаан перевели в обычное состояние без переходной поддержки.
Центральный узел — минимум.
Чёрный диск пассивен.
Сеть не исчезла полностью — история и обычные каналы связи оставались, — но активных переходных источников больше не было.
Ждали.
Час.
Два.
Ничего.

К вечеру Андрей предложил отключить ещё и информационную сеть.
Тайр согласилась.
На десять минут миры перестали обмениваться служебными данными.
Не физически изолировались полностью — основные переходы просто находились в неактивном состоянии.
Никакой вспышки.
Вернули связь.
Ничего.
Ган сидел возле М-17 и смотрел на ровную бумагу.
— Оно ждёт, когда мы перестанем ждать.
Николай:
— Так работают не физические процессы, а кошки.
— У тебя была кошка?
— Была.
— Как звали?
— При чём здесь это?
Ган улыбнулся.
Только потом понял, насколько полезно было на минуту говорить о кошке.

Вечером Центральную камеру оставили пассивной.
Ган ушёл в верхний сектор и обнаружил там мать.
Она пришла без предупреждения.
Принесла еду.
Увидела количество людей в коридоре и сразу спросила:
— Что опять?
— Свет вспыхнул.
— Где?
— Везде.
Мать посмотрела на него.
— Лампочка?
Ган засмеялся.
— Не совсем.
— Тогда объяснять будешь после еды.
Разумно.

За столом сидели Андрей, Николай, Лара, Ган и мать.
Тайр присутствовала маленьким окном связи на планшете, пока Николай не попросил выключить хотя бы во время еды.
— Почему? — спросил Ган.
— Потому что человек из другой галактики смотрит, как я жую.
Тайр после перевода сама отключилась.
Лара смеялась.

Мать выслушала краткое объяснение.
— То есть вы сделали четыре штуки, потом между ними появилась пятая штука, а теперь что-то светится даже когда штуки выключены?
Николай задумался.
— В грубом приближении.
— И вы не знаете почему?
— Да.
— Тогда почему все такие довольные?
Никто сразу не ответил.
Ган рассмеялся первым.
Действительно.
Страшно.
Непонятно.
Но внутри каждого сидело почти детское возбуждение.
Потому что система впервые сделала что-то, чего никто от неё не просил.

— Может, сломалась, — сказала мать.
— Может, — ответил Николай.
Она удовлетворённо кивнула.
Самая простая гипотеза получила своё место.

После ужина мать ушла.
Ган проводил её до внешнего коридора.
Перед дверью она остановилась.

— Ты туда сегодня не полезешь?
— Нет.
— Хорошо.
Не «никогда».
Не «обещай».
Сегодня.
Ган улыбнулся.
— Хорошо.
Она ушла.

Третья вспышка произошла, когда никто не проводил опыт.
На этот раз гораздо слабее.
Её почти не заметили глазами.
Но приборы поймали.
И после неё осталось кое-что ещё.
Тайр увидела первой.
В пространстве отношений между Землёй и Андрой возник новый устойчивый параметр, которого не существовало после первых двух событий. Не источник. Не R-5. Слишком локализован по внутренней структуре и слишком независим от текущих источников.
Она прислала модель.
Ган сначала решил, что смотрит на ошибку визуализации.
Небольшая замкнутая поверхность.
Не точка.
Не линия.
Объём.

— Где? — спросил Андрей.
Тайр ответила:
географический вопрос снова работает плохо.
Но в отличие от R-5, новая структура имела собственную **внутреннюю границу**.
То есть можно было говорить о том, что находится внутри и снаружи относительно неё.
У R-5 такой границы не было.
Он был отношением.
Здесь впервые появилось что-то похожее на отдельную область.
Николай молчал.
Ган приблизил.
Форма слегка вытянута.
Почти симметричная.
Но не идеально.

— Это новый источник? — спросил Лара.
Нет.
Не создаёт переход.
— Носитель?
Неизвестно.
— Поле?
Да, но слишком устойчивое для обычного остаточного поля.
— Где энергия?
Вот здесь Тайр остановилась.

Структура брала очень мало.

Из окружающей переходной среды.

Настолько мало, что отключение всех ПР почти не меняло состояние.

Она сохранялась.

Николай сказал:

— Найдите локальное проявление.

Тайр уже искала.

Если структура имеет настоящую границу, где-то физическая среда должна на неё реагировать.

Не обязательно сильно.

Но должна.

На Андре ничего заметного.

На Гаан — тоже.

Земля?

Ган посмотрел на Центральную камеру.

Они вошли туда вместе.

Лара первой.

Потом Ган.

Андрей.

Николай.

Свет обычный.

Чёрный диск тёмный.

М-17 ведёт ровные линии.

Никакой красивой загадки в центре.

Ган уже собирался сказать, что ошиблись местом, когда Лара остановилась.

— Подожди.

— Что?

Она показала на воздух над краем чёрного диска.

— Там что-то с фокусом.

Ган посмотрел.

Сначала ничего.

Потом увидел.

Прямая линия дальнего металлического шкафа, проходившая за этим участком воздуха, очень слабо изгибалась.

Как над нагретой поверхностью.

Но температуры нет.

Андрей поставил лазерную сетку.

Луч прошёл.

Один участок отклонился на долю миллиметра.

Повторили с другой стороны.

То же.

В пространстве действительно существовала небольшая область диаметром около сорока сантиметров, где оптические свойства воздуха чуть отличались.

— Оно здесь? — спросил Ган.

Николай:

— Одно из проявлений здесь.

— Спасибо за осторожность.
— Пожалуйста.

Поднесли температурный датчик.
Ноль изменений.
Электростатика — почти фон.
Магнитное поле — слабое отклонение.
Переходная чувствительность — сильнее.
Граница читалась ясно.
Не твёрдая.
Не поверхность материала.
Скорее слой, внутри которого отношения поля перестраивались.
Лара запретила трогать руками.
Ган даже не возражал.
Николай тоже.
Андрей хотел поднести обычный пластиковый стержень.
— Сначала мягкий зонд, — сказала Лара.
— Пластик.
— Я сказала мягкий.
Взяли тонкую ленту.

Лента вошла в область.
На границе слегка дрогнула.
Не от ветра.
Воздух вокруг оставался неподвижным.
Дальше прошла свободно.
Когда вытащили, ничего с ней не произошло.
Повторили.
Граница сместилась на несколько миллиметров.
Как поверхность воды после касания, только без механической упругости.
Ган почувствовал, как внутри снова поднимается желание приблизиться.
Не стал.

— Она реагирует, — сказал Андрей.
Тайр поправила через связь:
она изменяется после возмущения.
Слово «реагирует» уже намекает на субъект.
Да.
Глава культур не прошла зря.
Термины снова проверяли быстрее эмоций.

Николай сел возле стола.
— Сколько держится?
Тайр посмотрела историю.
Уже двадцать три минуты после третьей вспышки.
И структура не слабела.
— А если полностью погасить переходные поля?
Почти всё уже выключено.
Оставалась только минимальная поддержка Центрального узла для приборов.

Андрей перевёл её на обычное электропитание и отключил чувствительные контуры.
Чёрный диск стал полностью пассивным.
Замкнутая область осталась.

Вот это изменило настроение.
До сих пор неизвестность была интересной.
Теперь стала настоящей.
Поле продолжало существовать без системы, которая, как они думали, его породила.
Не бесконечно — никто не знал.
Но уже дольше, чем любая остаточная конфигурация R-5 без активных источников.
Лара посмотрела:
— Эвакуировать комнату?
Николай ответил не сразу.
Показатели стабильны.
Никакой радиации.
Температура нормальная.
Энергетический обмен минимален.
Удалённо наблюдать можно.
— Да, — сказал он.
Не потому, что опасно.
Потому что незачем стоять рядом.
Очень зрелое решение.

Все вышли.
Камеру оставили закрытой.
Наблюдение — только снаружи.
Ган сидел в соседней комнате и смотрел на изображение.
На обычной камере почти ничего.
Если наложить лазерную сетку — слабое овальное искажение.
Тайр строила трёхмерную реконструкцию.
Поверхность не была идеальной сферой.
Чуть вытянута вертикально.
Размер постепенно менялся.
Сорок сантиметров.
Сорок один.
Снова сорок.
Не рост.
Небольшое дыхание параметров.
Ган сразу остановил слово «дыхание» у себя в голове.
Колебание.
Просто колебание.

— Если это не источник и не носитель, что оно делает? — спросил Андрей.
Николай ответил:
— Пока существует.
— Очень содержательно.
— Это больше, чем вчера.
Точно.

На Андре пытались найти аналогичное локальное проявление.

Сначала ничего.

Потом Тайр обнаружила небольшую область возле ПР-3, где фазовый датчик видел ту же внутреннюю частоту.

Не копию.

Тот же режим.

Если земная область чуть расширялась, Андромеданская запись менялась согласованно, но без задержки, которую ожидали бы от передачи сигнала.

Гаан тоже поймал слабое соответствие у моста.

Получалось ещё страннее.

Новая структура имела локальные проявления в нескольких местах, но внутреннюю границу система считала **одной**.

Ган долго молчал.

— То есть она распределённая и замкнутая одновременно?

Тайр:

возможно.

Николай:

— Вот это уже новое.

Раньше распределённость означала сеть.

Множество узлов.

Отношения.

R-5.

А отдельный объект означал локальный носитель.

ПН-1. ПР.

Человек.

Теперь появилось нечто, которое имело собственную границу и одновременно не помещалось в одну географическую точку.

Форма без единственного места.

Ган подошёл к окну, за которым находилась Центральная камера.

Через стекло он ничего не видел.

Только лазерную сетку.

Слабо искривлённую.

Вечером пришёл Хэр.

Не сообщением.

Сам.

Увидел область через защитное стекло.

Долго молчал.

Потом спросил, можно ли подойти ближе.

Лара разрешила только до внешней границы камеры.

Он смотрел.

— На Гаан есть такое?

Нет.

Но Хэр сказал, что видел похожее не по форме, а по поведению в некоторых живых структурах: когда множество частей долго меняют друг друга, иногда возникает граница, которая потом начинает удерживать отношения уже сама.

Ган насторожился.

— Организм?

Хэр покачал головой.
Не обязательно.
Пена тоже создаёт границы.
Водоворот удерживает форму без отдельной стенки.
Кора образуется вокруг живой ткани.
Совпадение принципа не делает вещи родственниками.
Николай услышал перевод.
— Наконец-то разумный человек.
Хэр посмотрел на него.
Не понял, комплимент это или нападение.

Тайр предложила сравнение с фазовым пузырём.
Николай не понравилось слово «пузырь»: слишком много готовых физических ассоциаций.
Ган предложил ничего не называть.
Лара повернулась.
— Это ты?
— Я.
— Запишу дату.

К ночи структура держалась уже пять часов.
Никто не знал, считать ли это долгим временем.
Для нового неизвестного явления пять часов — и мгновение, и вечность одновременно.
Маэй приказала Николаю уйти спать.
Он попытался спорить.
Проиграл.
Андрей ушёл вместе с ним, чтобы старик действительно дошёл до комнаты, а не свернул по пути в лабораторию.
Лара осталась ещё на час.
Ган тоже.

— Ты чего ждёшь? — спросила она.
— Не знаю.
— Тогда иди спать.
— Ты?
— Я врач. Пока не решу, что оно не влияет на людей, посижу.
— Я могу тоже.
— Можешь. Но тебе завтра нужен мозг.
— Тебе нет?
Она посмотрела.
— Иди.
Ган улыбнулся.
Ушёл.

Проснулся в три сорок семь.
Сам.
Не от сигнала.
Пить захотел.
Вышел в коридор.

Бункер ночью всегда звучал иначе: вентиляция становилась заметнее, шаги дальше, редкие реле щёлкали так, будто здание разговаривает само с собой.

Ган налил воды.
Посмотрел на браслет.
Структура стабильна.
Лара ушла спать час назад.
Удалённое наблюдение работает.
Он мог вернуться.
Не вернулся.
Пошёл к внешнему окну Центральной камеры.

Внутри темно.
Оставили только два слабых технических огня.
Лазерная сетка выключена, чтобы не влиять.
Сначала ничего.
Ган уже хотел уйти.
Потом увидел.
Очень слабое свечение.
Не белое.
Почти бесцветное.
Как если долго смотреть на снег при луне и потом закрыть глаза.
Он приблизился к стеклу.
В воздухе над чёрным диском висела мягкая овальная граница.
Теперь видимая без приборов.

Ган не вошёл.
Нажал связь.
— Лара.
Ответ через несколько секунд, сонный и злой.
— Что?
— Оно светится.
Пауза.
— Не входи.
— Я не вхожу.
— Андрей?
— Сейчас.
Она отключилась.
Через минуту браслет вызвал Андрея.
Потом Николая.
Ган почти чувствовал, как по Бункеру просыпается цепочка людей.

Они пришли быстро.
Николай в свитере поверх футболки.
Лара с собранными на ходу волосами.
Андрей первым открыл приборный шкаф, не дверь камеры.
Правильно.
Измерения подтверждали.
Оптическое излучение выросло медленно за последние двадцать минут.
Без скачка.

Без температуры.

Без роста общей энергии поля.

Свет появлялся за счёт перераспределения очень небольшого потока внутри самой структуры.

— Можно включить камеру? — спросил Ган.

— Уже, — сказал Андрей.

На экране появилась тёмная комната.

И в ней — бледный вытянутый объём.

Теперь форму было видно ясно.

Замкнутая оболочка.

Высотой около полуметра.

Шире в средней части.

Оба конца мягко закруглены.

Не идеально симметрична: верх чуть смещён.

Поверхность не стояла неподвижно. По ней медленно проходили тончайшие изменения яркости, будто сама граница искала устойчивое распределение.

Внутри было темнее.

Не чёрное.

Просто свет рождался главным образом на оболочке.

Ган смотрел.

Не произносил первое слово, пришедшее в голову.

Лара тоже.

Николай тем более.

Тайр подключилась из Андры.

Сон для неё сейчас не имел отношения к земной ночи.

На Андромеданской стороне возникло такое же усиление.

И Гаанский датчик видел рост.

То есть земное свечение не было локальной случайностью.

Замкнутая структура целиком изменила режим.

— Почему сейчас? — спросил Андрей.

Тайр показала внутренние данные.

За последние часы оболочка медленно перераспределяла остаточную асимметрию, оставшуюся после третьей вспышки. Сейчас несколько внутренних параметров впервые сошлись в устойчивое соотношение.

Не равенство.

Не ноль.

Устойчивое отношение.

После этого часть энергии начала выходить в локальных средах как свет.

— Она стабилизировалась? — спросил Ган.

— Возможно.

Николай сразу:

— Не писать «стабилизировалась» как факт.

Ган поднял руки.

Они наблюдали ещё двадцать минут.

Форма не росла.

Свет тоже.

Лара наконец разрешила открыть дверь камеры, но входить никто не стал.
Холодный воздух из коридора потёк внутрь.
Оболочка слегка сместила нижнюю границу.
Потом вернула.
Реагирует на среду?
Или просто компенсирует изменение воздуха?
Пока непонятно.

Николай стоял у порога.
— Я хочу поставить датчик внутри.
Лара:
— Нет.
— Не руку. Датчик.
— Сначала снаружи.
— Мы уже пять часов снаружи.
— И проживём ещё пять.
Ган посмотрел на деда.
Тот раздражён.
Но не спорит дальше.
Очень многое изменилось.

Андрей поставил вокруг области три новых сенсора на длинных штативах.
Не касались.
Каждый читал разную часть границы.
Внутри сигнал оставался странно тихим.
Словно оболочка не столько содержала мощное поле, сколько **отделяла режим**.
Снаружи — обычный Бункер.
Внутри — что-то, о чём приборы почти ничего не могли сказать.
При попытке послать слабый диагностический импульс через объём сигнал проходил, но возвращался изменённым.
Не поглощённым.
Переорганизованным.
Тайр попросила повторить.
Лара разрешила минимальную мощность.
Тот же результат.

— Она что-то вычисляет? — спросил Ган.
Николай посмотрел.
— Нет данных.
— Я не утверждал.
— У тебя интонация утверждала.
Ган улыбнулся.

К четырём тридцати утра все устали.
Именно тогда произошло четвёртое событие.
Не общая вспышка.
Внутри овальной области появилась тонкая светлая точка.
Очень маленькая.
Сначала Ган решил, что отражение одного из датчиков.

Андрей выключил ближайший.
Точка осталась.
Лара подошла ближе к монитору.
Николай перестал листать графики.

Точка находилась примерно в центре объёма.
Не геометрическом с точностью до миллиметра.
Просто внутри.
Яркость росла несколько секунд.
Потом остановилась.
Оболочка ответила слабым усилением по всей поверхности.
Никакого скачка температуры.
Никакого увеличения внешнего поля.
Только свет.

— Это уже новый процесс, — сказала Тайр.
Николай не спорил.
Ган молчал.
Очень хотелось дать название.
Не стал.

Внутренняя точка мигнула.
Один раз.
Через семь секунд — ещё.
Не одинаково.
Второй импульс длиннее.
Третий не пришёл.
Все ждали.
Минута.
Две.
Ничего.
Лара первой отступила от экрана.
— Всё. Никто не будет стоять здесь до утра в надежде, что оно моргнёт ещё раз.
Ган посмотрел на часы.
— Уже почти утро.
— Тем более.

Николай внезапно согласился.
— Поставим автоматическую запись.
Андрей проверил резервное питание.
Камеры.
Оптические датчики.
Переходные сенсоры.
Всё работает.
Дверь Центральной камеры оставили закрытой, но не заблокированной аварийно. Если человеку понадобится войти по другой причине, сможет после проверки.
Никакого культового запрета.
Просто осторожность.

Они разошлись.
Ган прошёл несколько метров и вернулся.
Не к двери.
К окну.
Внутри висела бледная овальная оболочка.
Тонкая поверхность света.
Тёмное пространство внутри.
Маленькая точка почти в середине уже едва различима.
Николай подошёл сзади.
— Ты всё-таки назвал?
— Нет.
— Хорошо.
Ган улыбнулся.
— А ты?
Старик смотрел через стекло.
Долго.
— В голове — да.
— И?
— Завтра.
Ган рассмеялся.
— Опять?
— Очень полезная традиция.

Они ушли.
За стеклом ничего не двигалось.
Потом по поверхности оболочки прошла тонкая светлая линия.
Снизу вверх.
Не быстро.
Она обогнула форму, поднялась по противоположной стороне и замкнулась там, где началась.
Внутренняя точка ответила коротким светом.
Камеры записали всё.

Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ
Глава 2. Яйцо Света

Утром Николай уже не спорил с названием.

Он стоял у стекла Центральной камеры, держал кружку обеими руками и смотрел на светящуюся оболочку, которая за ночь почти не изменилась внешне. Она по-прежнему висела над краем чёрного диска, вытянутая по вертикали, чуть шире в нижней трети, с мягко закруглёнными концами. Внутренняя светлая точка теперь была видна даже без увеличения, а по поверхности медленно проходили тонкие волны яркости. Они не бежали в одном направлении: одна поднималась, другая появлялась сбоку, иногда две встречались и исчезали, оставляя оболочку такой же ровной.

Ган подошёл сзади.

— Ну?

Николай сделал глоток.

— Что «ну»?

— Как ты вчера назвал это в голове?

— Неважно.

— Значит, красиво.

— Значит, неточное название.

— Какое?

Старик ещё несколько секунд сопротивлялся просто из принципа.

— Яйцо.

Ган улыбнулся.

— Света.

Николай посмотрел на него.

— Вот поэтому я тебе вчера и не сказал.

Лара пришла через десять минут и немедленно запретила им закреплять название в технической документации.

— Почему?

— Потому что через неделю вы забудете, что это метафора, и начнёте обсуждать, когда оно вылупится.

Ган посмотрел на светящуюся форму.

— А если вылупится?

— Тогда обсудим.

Николай поставил кружку на стол.

— В рабочем журнале: «замкнутая распределённая переходная структура номер один».

— Прекрасное имя, — сказал Ган.

— И безопасное.

— Человек умрёт раньше, чем позовёт её.

Лара открыла медицинский планшет.

— Для разговоров можете говорить «яйцо». В документах оставьте номер.

Так и сделали.

Через полчаса все уже называли его Яйцом Света.

Ночь дала много данных.

Оболочка действительно сформировала устойчивую внутреннюю границу. Световая линия, которую камеры записали после ухода людей, прошла по всей поверхности и замкнулась сама на себя. Через несколько секунд внутренняя точка ответила коротким импульсом, после чего яркость оболочки немного снизилась, но общая структура стала ровнее.

Тайр нашла ту же последовательность на Андре.

Не похожую.

Ту же по отношениям фаз.

Локальная Андромеданская область была слабее видна оптически, зато лучше читалась полевыми датчиками. Гаанский участок почти не светился, но Хэр обнаружил утром, что тонкий лист растения, оказавшийся рядом с местом локального проявления, несколько часов сохранял необычный изгиб, будто рос в чуть другом направлении поля.

Ни один участок нельзя было назвать оригиналом.

Земная оболочка была самой видимой.

Андромеданская — самой измеримой.

Гаанская — самой заметной по взаимодействию с живой средой.

И всё же система считала их одной структурой.

Ган смотрел на три окна.

— Это как один объект с частями в разных местах?

Тайр ответила, что слово «части» пока слишком сильное. Если разорвать один локальный участок, неизвестно, сохранится ли остальное. Если сохранится, тогда можно говорить о нескольких проявлениях одной структуры или о связанных структурах. Если всё исчезнет сразу, модель будет другой.

— Проверять разрушением не будем, — сказала Лара.

— Разумеется.

Она посмотрела на Гана.

— Я не тебе доверяю. Я заранее фиксирую.

— Очень приятно.

Первый безопасный вопрос был проще: существует ли внутри оболочки собственное различие между направлениями.

Если это просто остаточное поле, внутренний датчик должен видеть плавное продолжение внешней среды. Если новая форма действительно удерживает себя, где-то внутри появятся отношения, которые не сводятся к тому, что находится снаружи.

Николай предложил ввести тончайший оптоволоконный датчик.

Лара разрешила после проверки материала.

Ган спросил:

— Почему вчера ленту можно было?

— Потому что вчера мы не знали, что оно будет жить до утра.

— «Жить»?

Лара остановилась.

— Существовать.

Николай улыбнулся.

— Уже началось.

Да.

Язык всё время пытался бежать впереди данных.

Оптоволокно ввели очень медленно.

На внешней границе оболочка дрогнула. Не сжалась, не отступила, просто локально изменила яркость вокруг места проникновения. Датчик прошёл внутрь.

Температура — та же.

Давление — практически то же.

Электромагнитные параметры немного отличались, но сильнее всего изменился переходный отклик: внутри сигнал переставал быть одинаковым во всех направлениях.

— Есть ось, — сказал Андрей.

Николай сразу:

— Проверяем.

Повернули датчик.

Снова.

Ось сохранялась.

Она проходила приблизительно через внутреннюю светлую точку и два наиболее устойчивых участка оболочки.

Но через три минуты направление слегка сместилось.

— Значит, не геометрическая, — сказала Тайр.

Возможно.

Или сама форма перестраивалась.

Ган смотрел, как изображение меняется.

Внутри Яйца Света уже существовало «куда», но это «куда» не было прибито к комнате.

Тайр попросила сравнить Андру.

Там обнаружили то же.

Внутренняя ось местного проявления не совпадала с земной в пространственных координатах, что было бы бессмыслицей при расстоянии между галактиками. Зато относительно собственной оболочки и внутренней точки отношение было почти одинаковым.

У Гаан точной аппаратуры не хватало, но Хэр поставил два простых датчика по разные стороны местного проявления. Разница возникла.

Три мира.

Один внутренний порядок.

Ган почувствовал, как по спине прошёл холод.

— Вот теперь можно сказать, что у него есть форма?

Николай подумал.

— У него есть собственная организация.

— Это длиннее.

— Зато точнее.

Внутренняя точка начала двигаться около полудня.

Очень медленно.

Сначала Тайр решила, что сместилась вся оболочка относительно земных датчиков. Но внешняя граница оставалась почти на месте. Светлая точка ушла вверх примерно на сантиметр, затем немного в сторону, остановилась и дала короткий импульс.

После этого по оболочке прошла волна.

Не случайная.

От точки.

Ган увидел на экране и замер.

— Она связана с поверхностью.

Андрей:

— Похоже.

— Внутренний центр управляет оболочкой?

Николай покачал головой.

— Или оболочка изменилась и точка отреагировала. Не назначай начальника в первые пять минут.

Ган рассмеялся.

Даже здесь.

У них уже был опыт, как быстро центр становится властью только потому, что расположен внутри.

Тайр предложила эксперимент.

Не касаться внутренней точки.

Изменить слабое внешнее условие только на одном участке земной оболочки и посмотреть, что произойдёт с точкой и другими локальными проявлениями.

Для этого использовали небольшой температурный градиент: повысить воздух рядом с нижней частью оболочки всего на две десятых градуса. Слишком мало, чтобы создать обычную конвекцию значимого масштаба, но достаточно для чувствительных датчиков.

Лара согласилась.

Андрей поставил нагреватель далеко от границы, чтобы тепло приходило плавно.

Начали.

Нижняя часть оболочки немного изменила яркость.

Внутренняя точка не двинулась.

Через четыре секунды на Андре изменился фазовый параметр одного из локальных участков.

Ещё через секунду — на Гаан.

Николай нахмурился.

— Задержка?

Тайр пересчитала.

В обычном времени — да.

Но если смотреть через внутреннее отношение структуры, последовательность выглядела иначе: сначала локальная земная оболочка изменила своё состояние, затем вся распределённая система перестроила внутреннее соотношение, после чего местные проявления независимо выразили новый режим.

Не сигнал из Земли полетел на Андру.

Скорее вся форма получила новое условие.

— Это опасно, — сказала Лара.

Ган повернулся.

— Почему?

— Потому что если воздействие в одной точке меняет всё, случайная местная авария может пройти через всю структуру.

Верно.

Красивое единство мгновенно стало инженерной уязвимостью.

Николай уже открывал расчёты.

— Повторить с меньшей амплитудой.

— После того как поймём предел, — сказала Лара.

— Именно для этого.

— Не сейчас.

Старик раздражённо посмотрел.

Потом сел.

Он снова учился.

Вместо второго воздействия Тайр предложила проанализировать, **что именно изменилось**.

Не вся система.

Гаанский участок не стал теплее.

Андромеданский тоже.

Они изменили внутренние полевые отношения так, чтобы общая организация сохранилась при новом земном условии.

То есть локальная причина не копировалась по всей структуре.

Передавалось требование согласовать целое.

Ган сразу вспомнил организм: если одна нога становится на склон, всё тело меняет положение, но другая нога не обязана испытывать тот же наклон.

Не сказал.

Пока.

Внутренняя точка сместилась только через несколько минут.

Немного вниз.

Именно туда, где общий баланс оболочки оказался ближе к прежнему.

— Она компенсирует? — спросил Андрей.

Тайр ответила осторожно:

изменение точки коррелирует с восстановлением прежнего внутреннего отношения.

Николай:

— Хорошо.

Ган посмотрел.

— Почему теперь «хорошо»?

— Потому что это измеряемо.

К обеду появилось второе внутреннее образование.

Не точка.

Тонкая дуга.

Она возникла между центральным светлым узлом и верхней частью оболочки, прожила около двадцати секунд и исчезла. Камеры записали. Через десять минут появилась снова, уже немного в другом месте.

Тайр нашла аналог на Андре.

Не оптический.

Полевой.

Гаанский датчик показал слабое изменение локальной ориентации растения.

Ган сидел перед монитором и молчал.

Николай подошёл.

— Наконец-то.

— Что?

— Ты не называешь.

— У меня уже есть десять вариантов.

— Тем более молчи.

Через несколько часов дуг стало три.

Не одновременно.

Они появлялись, соединяли внутреннюю точку с разными участками оболочки и исчезали. Потом одна задержалась. Следующая возникла с противоположной стороны. На короткое

время внутри Яйца Света появилась структура, похожая на две светлые линии, сходящиеся к одному узлу.

Лара посмотрела.

— Нервная система?

Николай резко:

— Нет.

— Я спросила.

— И я отвечаю.

— Тогда почему сам вчера говорил «яйцо»?

Старик закрыл рот.

Ган смеялся минуту.

Но вопрос остался.

Форма явно усложнялась.

Не росла заметно.

Не накапливала большую энергию.

Не создавала переходы.

Она **организовывала внутреннее пространство**.

Тайр построила модель появления дуг за последние часы. Они не возникали хаотично. Каждый новый путь появлялся там, где оболочке требовалось быстрее согласовать локальное изменение с внутренним узлом.

— Каналы? — спросил Андрей.

— Возможно.

— Тогда точка — координатор.

— Или место, где каналы пересекаются, — ответила Тайр.

Снова причина и следствие.

Не ясно.

Хэр предложил сделать то, что земляне не догадались.

Ничего.

На несколько часов.

Он объяснил: если структура сама меняется, слишком частое воздействие делает невозможным понять, какие изменения принадлежат ей, а какие — ответ эксперименту.

Николай сразу согласился.

Лара посмотрела на него.

— Ты сегодня подозрительно разумен.

— Я всегда.

Ган и Андрей одновременно рассмеялись.

Они действительно оставили Яйцо Света в покое.

Камеры писали.

Датчики работали пассивно.

Никаких нагревателей.

Никаких пробных импульсов.

Даже оптоволоконный датчик вынули.

Ган ушёл наверх.

Через два часа начал постоянно смотреть на браслет.

Лара поймала.

— Ты не умеешь ничего не делать.

— Умею.
— Ты проверил статус шесть раз.
— Семь.
— Иди наружу.
— Почему?
— Потому что там нет статуса.

Он вышел через сектор А.
На улице был ветер.
ПР-4 стоял внутри, но дверь была открыта, и из Бункера тянуло тёплым воздухом. Ган закрыл её, чтобы не греть лес, и пошёл по тропе к воде.
Прямая линия через старое место упавшего дерева стала уже почти настоящим путём. Кто-то протоптал.
Он остановился.
Старая дуга всё ещё существовала.
Обе.
Ни одна не уничтожила другую.
Сегодня пошёл прямо.
Без анализа.

У воды сидела Ри.
Неизвестно, как она вообще каждый раз оказывалась там раньше всех.
Рядом Тэй ковырял палкой берег.
— Что делаешь?
Ри показала на камни.
Она раскладывала их вокруг небольшой ямки.
Круг получался кривой.
— Что это?
— Дом.
— Для кого?
Ри пожала плечами.
Потом положила один белый камешек внутрь.
— Теперь?
— Теперь есть кто.
Ган сел рядом.
Тэй взял один камень из края и переставил.
Ри сразу вернула.
Он снова.
Она ударила его по руке.
Тэй рассмеялся.

Ган смотрел на кривой круг.
Граница.
Внутреннее пространство.
Точка.
Смешно.
Слишком похоже.
Он уже собирался уйти от сравнения, когда Ри добавила ещё один камень внутрь.
Потом веточку.

Потом кусок сухого листа.

Через минуту никакой красивой структуры не осталось.

Просто детская игра.

Хорошо.

Мир снова спас символ от чрезмерной серьёзности.

Когда Ган вернулся, Яйцо Света изменилось сильнее, чем за весь день.

Внутри появились четыре устойчивых светлых узла.

Не один.

Центральная точка всё ещё существовала, но теперь уже не выглядела единственным внутренним центром. Три новых узла находились ближе к оболочке, каждый связан тонкой световой дугой с двумя другими.

Николай стоял перед экраном.

— Пришёл?

— Вижу.

— Мы ничего не делали.

— Знаю.

Тайр прислала график.

Форма перестроилась сама.

Теперь центральная точка не управляла всей системой даже визуально.

Иногда одна дуга проходила между периферическими узлами, минуя центр.

Иногда центральный узел затухал почти полностью, а оболочка продолжала удерживаться.

Через несколько минут он снова загорался.

Ган смотрел.

— Мы опять пытались назначить центр главным.

Николай кивнул.

— Потому что он был один.

— И светился.

— Люди вообще любят всё, что светится в центре.

Лара услышала.

— Запишите это как диагноз человечеству.

— Нет, — ответил Николай. — Слишком широкая выборка.

Тайр провела корреляцию.

Четыре внутренних узла возникли не по числу ПР.

Соблазн был огромный.

Но данные не подтверждали прямое соответствие.

Один узел действительно сильнее коррелировал с земной частью структуры, другой — с Андрой, третий — с Гаан, а четвёртый был связан с общей внутренней динамикой. Но границы постоянно менялись. Через час распределение уже стало другим.

Не четыре источника внутри яйца.

Форма использовала собственную архитектуру.

История происхождения дала условия появления.

После появления новая организация начала жить по своим отношениям.

Николай долго смотрел на модель.

— Вот этого я и боялся в Прометее.

Ган:

— Что дети будут другими?

— Что следствие начнёт иметь собственные причины.

Очень точное выражение.

Лара подошла к стеклу.

— Если оно само перестраивается, у нас остаётся вопрос: является ли это просто физической самоорганизацией или чем-то ещё.

Николай:

— Пока первое.

— Почему?

— Потому что второе требует дополнительных данных.

— Я согласна.

Ган посмотрел на них.

— Вы оба сейчас убили половину фантастических романов.

— И сохранили наш, — сказала Лара.

К вечеру оболочка выросла.

Незначительно.

Сорок семь сантиметров вместо сорока.

Но на этот раз рост был устойчивым.

Земной участок увеличился примерно на семь сантиметров по высоте, Андромеданский — на другую величину, Гаанский едва изменил локальный размер. При этом внутренние отношения структуры оставались согласованными.

Как может один объект иметь разные размеры в разных местах?

Тайр объяснила через проекции.

Если распределённая форма имеет собственную внутреннюю геометрию, локальное проявление может зависеть от среды. Один и тот же внутренний объём проецируется в Земле, Андре и Гаан по-разному.

Ган вспомнил тень.

Один предмет, разные тени.

Николай сразу сказал:

— Только не пиши, что это тень.

— Я даже не успел.

— У тебя лицо.

— Вы достали.

Вопрос энергии оставался главным.

Рост не может быть бесплатным.

Суммарные локальные потоки были маленькими, но постоянными. Яйцо Света брало энергию из доступных полей каждого мира, причём не одинаково. Земная часть использовала в основном слабый переходный фон Центрального узла и тепло среды. Андромеданская — фоновую структуру Тэла. Гаанская — локальные колебания живого поля возле моста.

Не высасывала.

Не нарушала.

Просто включала доступные формы энергии в собственное поддержание.

— Всеядное? — спросил Ган.

Тайр не поняла перевод.

Николай:

— Не помогай.

Андрей предложил проверить предел.

Если Яйцо Света способно жить на разных средах, что произойдёт при уменьшении одного из потоков?

Земной фон можно почти полностью отключить.

Тайр согласилась сделать аналогичное на Андре позже, но сначала Земля.

Лара потребовала плавное снижение.

Начали.

При восьмидесяти процентах прежнего фона ничего.

Шестьдесят.

Ничего.

Сорок.

Земная оболочка стала чуть тусклее.

Андромеданская — наоборот, усилила один внутренний параметр.

Гаанская тоже изменилась.

Система перераспределяла поддержку.

— Значит, другие точки кормят Землю? — спросил Андрей.

Тайр:

не напрямую.

Общая структура изменила распределение так, что земная часть требовала меньше локального поддержания.

При двадцати процентах земной фон уже почти исчез.

Яйцо сохранялось.

— До нуля? — спросил Николай.

Лара:

— Мы заранее договорились до десяти.

Старик посмотрел на протокол.

Да.

Десять.

Остановились.

Яйцо Света держалось.

Потом фон вернули.

Никакой резкой реакции.

Через несколько минут система перестроилась обратно.

Тайр предложила завтра сделать Андромеданское снижение.

Ган:

— А сейчас?

Лара и Николай одновременно:

— Завтра.

Ган поднял руки.

В этот вечер Николай впервые назвал структуру Яйцом Света сам.

Не в техническом журнале.

В разговоре.

— Яйцо Света пережило снижение Земного потока.

Ган замер.

— Что?

Старик понял.

— Не начинай.

— Ты сказал.

— Для краткости.

— Конечно.

— Я могу вернуться к «ЗРПС-1».

— Поздно.

Николай ушёл, ругаясь.

На следующий день снижение Андромеданского потока дало другой результат.

При сорока процентах ПР-2 и ПР-3 фоновых условий местная часть Яйца Света не просто стала слабее. Один из внутренних узлов временно исчез.

На Земле одновременно изменилась геометрия дуг.

На Гаан местная оболочка слегка сжалась.

Когда поток восстановили, узел вернулся, но не на прежнее внутреннее место.

То есть система не восстанавливала точную копию состояния.

Она сохраняла организацию и перестраивала детали.

Николай смотрел.

— Форма, которая течёт.

Тайр:

— Да.

Ган улыбнулся.

Старая Андромеданская тема вернулась уже в другой сущности.

Потом отключили Гаанскую поддержку.

Хэр согласился.

Местный контур моста перевели в пассивный режим.

Через несколько секунд земная оболочка дрогнула сильнее, чем при Земном снижении.

Тайр удивилась.

Гаанская энергия была самой маленькой.

Но её потеря сильнее изменила внутреннюю конфигурацию.

— Значит, важна не мощность, — сказал Ган.

Николай посмотрел.

— Похоже.

Гаанский участок вносил что-то другое.

Не больше энергии.

Иной тип вариативности.

Живой фон постоянно слегка менялся из-за воды, растений, ветра, движения людей и локальных полей. Андра давала устойчивость. Земля — сильную переходную связность. Гаан — непрерывную мелкую изменчивость.

Когда её убрали, Яйцо Света стало стабильнее.

Слишком стабильным.

Дуги внутри почти перестали перестраиваться.

Тайр первой сказала:

— Оно теряет адаптивность.

Николай не спорил.

Вернули Гаан.

Через минуту внутренние линии снова начали меняться.

Не хаотично.

Живо.

Ган смотрел.

Три мира давали не одинаковые ресурсы.

Каждый вносил свой тип условий.

Если всё сделать одинаковым, форма может сохраниться — и потерять способность меняться.

Андромеда уже знала цену этого.

Хэр после опыта спросил:

— Значит, мы нужны?

Ган ответил:

— Сейчас — да.

Хэр кивнул.

Не гордость.

Не космическое предназначение.

Просто текущая функция.

Если завтра архитектура изменится, ответ может стать другим.

Хорошо.

Через два дня Яйцо Света выросло до шестидесяти сантиметров по Земной проекции.

Не линейно.

Иногда час не менялось.

Потом добавляло несколько миллиметров.

Внутри появились новые тонкие связи. Четыре узла превратились в семь, потом один исчез. Система не стремилась максимизировать количество. Некоторые структуры существовали несколько минут и рассасывались.

Тайр построила граф истории.

Он напоминал раннюю МанДаЛу Гана, только без его желания соединить всё со всем.

Связи появлялись, если что-то меняли.

Исчезали, если переставали быть нужны.

— Она экономная, — сказал Андрей.

Николай:

— Или у неё просто нет энергии на ваш декоративный дизайн.

Ган посмотрел.

— Я вообще молчу.

— Это профилактика.

Самое странное произошло вечером.

Один внутренний узел отделился от общей сети связей.

Полностью.

Свет вокруг него снизился.

Дуги исчезли.

Он оставался внутри оболочки, но несколько минут почти не участвовал в общей динамике.

Лара спросила:

— Неисправность?

Тайр не знала.

Все ждали.

Не вмешивались.

Через семь минут узел снова включился — но уже другой связью, которой раньше не было. Он не восстановил старое положение.

Нашёл новое.

— Проба? — спросил Ган.

Николай:

— Возможно.

— Ошибка?

— Возможно.

— Обучение?

— Рано.

— Ты можешь хоть что-нибудь разрешить?

— Наблюдать.

Ган засмеялся.

Но именно этот узел дал первый признак памяти.

Когда через несколько часов один из локальных параметров оболочки вернулся к состоянию, похожему на то, которое предшествовало отделению, тот же узел не повторил прежний разрыв. Он перестроился быстрее другим способом.

Тайр пересчитала три раза.

Система вела себя иначе после предыдущего события.

Не просто потому, что общая форма изменилась.

Изменение было локально связано с историей этого узла.

— Память? — спросила Лара.

Тайр ответила:

зависимость текущей реакции от собственного предыдущего состояния подтверждена.

Николай:

— Вот теперь можно осторожно употреблять.

Ган:

— Память.

Николай:

— Осторожно.

— Я шёпотом.

Если это физическая память, ничего сверхъестественного.

Материалы имеют память.

Гистерезис.

Клетки имеют историю состояний.

Нейронные сети — веса.

Третья среда вообще строилась именно на том, что переходы сохраняют след изменений.

Но здесь не существовало одного материального носителя, в котором память можно было бы найти.

Часть проявления — Земля.

Часть — Андра.

Часть — Гаан.

Внутренняя структура — между ними.

Где хранится память?

Тайр искала.

Не нашла единственного места.

Николай сказал:

— Значит, тот же вопрос, что с R-5.

Ган:

— «Где» неправильный?

— Возможно.

Память могла существовать в отношениях между состояниями, а не в одном носителе.

Пока нельзя доказать полностью.

Но ни один локальный узел не содержал всех данных, необходимых для восстановления истории Яйца Света.

Если отключить Земную запись, Андра не могла одна воспроизвести всё.

Если убрать Андру — тоже.

Гаан хранил ещё другой кусок.

Целая память появлялась только при сборке отношений.

— То есть если разрушить один мир, оно забудет? — спросил Ган.

Николай резко:

— Не проверяем.

— Я не предлагал.

— Знаю. Просто решил опередить.

Тайр ответила точнее.

Возможно, потеряет часть истории.

Возможно, перестроит.

Возможно, другие участки уже содержат достаточно избыточности.

Пока неизвестно.

Следующий разумный тест — временно отключить **данные**, а не физическую среду одного участка и посмотреть, способно ли Яйцо позже восстановить связность.

Это можно.

Начали с Земли.

Отключили цифровой обмен, но физическое локальное проявление оставили.

Пятнадцать минут Андра и Гаан не получали земные измерения.

Яйцо Света продолжало существовать.

После восстановления связи три системы сравнили свои истории.

Они расходились.

Каждая видела разные части процесса.

Но общая структура смогла собрать непрерывную последовательность из нескольких неполных записей.

Не идеально.

Один интервал остался неоднозначным.

Система честно пометила его.

Ган улыбнулся.

— Не придумала недостающее.

Николай:

— Хорошее качество.

Потом отключили Андру.

Снова.

Потом Гаан.

В каждом случае после возврата возникали небольшие различия, но форма не требовала одной абсолютной записи.

Память была распределённой и могла признавать пробел.

Ган почувствовал неожиданную нежность к этой штуке.

И сразу насторожился.

— Что? — спросила Лара.

— Ничего.

— Нет, говори.

— Я начинаю к нему привязываться.

Лара посмотрела на светящуюся оболочку.

— Это хуже, чем если бы ты начал бояться.

— Почему?

— Потому что страх хотя бы заставляет держать дистанцию.

Николай:

— И привязанность тоже данные.

Ган:

— Вы сейчас будете вести мой психологический профиль рядом с яйцом?

— Нет. Просто не забывай, что объект тебе нравится.

Верно.

Любимое тоже легко наделить качествами, которых ещё нет.

Поэтому в тот вечер Ган ушёл.

Специально.

Не смотрел камеры.

Не спрашивал Тайр.

Пошёл домой.

Мать дала ему пакет яблок для Бункера, хотя там уже был пакет яблок. Ган не стал объяснять. Вынес мусор. Закрыл окно. Поправил полку.

Обычная жизнь снова ставила размеры вещей на место.

Когда он вернулся утром, Яйцо Света было там.

Ничего не случилось без его взгляда.

Прекрасно.

На Земной оболочке появилась первая тёмная полоса.

Не разрыв.

Участок поверхности перестал светиться.

Датчики показывали, что граница там сохраняется.

Ган испугался сильнее, чем ожидал.

— Что произошло?

Тайр уже анализировала.

Свет просто перестал быть основным способом локального сброса энергии в этом участке. Вместо этого возник слабый электромагнитный режим.

Форма не повреждена.

Изменила проявление.

Николай посмотрел на Гана.

— Яйцо не обязано быть светлым везде.

— Название уже испорчено.
— Переживёшь.

Тёмная область медленно двигалась по поверхности.
За ней свет возвращался.
Сначала это выглядело как тень.
Потом внутри тёмного участка обнаружилась повышенная чувствительность к внешним изменениям.
Светящаяся оболочка стабилизировала.
Тёмная — лучше воспринимала.
Два режима границы.
Не отдельные органы.
Пока.
Но функция различалась.
Тайр сказала:
— Оно начинает специализировать поверхность.
Николай долго не возражал.
— Похоже.

Лара посмотрела на него.
— Ты становишься смелее.
— Данных больше.
Вот правильная причина.

К концу недели Яйцо Света уже нельзя было описать одной красивой картинкой.
Оболочка содержала светящиеся и тёмные области.
Внутренние узлы менялись.
Часть связей жила секунды, часть — сутки.
Центральной точки больше не существовало как постоянной. Старый яркий узел разделился на два, один ушёл ближе к границе, другой растворился в сети.
Само слово «центр» потеряло смысл.
Николай был почти счастлив.
— Видишь?
— Что?
— Даже яйцо от центра отказалось.
— Оно тебя слушало.
— Надеюсь, нет.

Размер стабилизировался примерно на семидесяти сантиметрах Земной проекции.
Три дня почти без роста.
Зато внутренние перестройки ускорились.
Форма словно перестала тратить ресурс на увеличение и занялась отношениями внутри.
Тайр осторожно сказала:
— Возможно, этап роста завершён.
Лара:
— «Этап» допустимо?
Николай подумал.
— Если мы имеем последовательность состояний и сейчас видим устойчивое изменение режима — допустимо.

Ган смотрел на них.

— Вы превратились в комиссию по словам.

— Потому что слова потом превращаются в идеи, — сказал Николай. — А идеи — в устройства.

После главы культур спорить было сложно.

Именно в этот момент Яйцо Света впервые изменило форму целиком.

Без внешнего воздействия.

Овал слегка сжался сверху и расширился по бокам.

Потом вернулся.

Через минуту повторил.

Не ритмично.

Третье изменение было сильнее.

Земная лазерная сетка показала явное движение границы.

На Андре произошло соответствующее.

Гаанский лист рядом с местным проявлением качнулся, хотя ветра в тот момент не было.

Все смотрели.

— Это давление? — спросил Андрей.

Нет.

— Внешняя волна?

Нет.

— Переходный фон?

Стабилен.

Тайр сравнивала внутренние связи.

Перед каждым изменением несколько узлов внутри Яйца перестраивались, потом оболочка меняла геометрию, после чего новая конфигурация закреплялась на несколько секунд.

Внутреннее изменение предшествовало внешней форме.

Не обязательно причина.

Но последовательность была устойчивой.

Четвёртый раз оболочка расширилась сильнее.

На секунду земной участок достиг почти метра.

Ган шагнул назад.

Лара сразу:

— Все за линию.

Они отступили.

Яйцо вернулось к прежнему размеру.

Показатели нормальные.

Через тридцать секунд снова.

Теперь наружу пошла тонкая световая волна.

Не вспышка.

Мягкий импульс, прошедший через воздух и погасший через пару метров.

Датчики поймали.

Никакого вреда.

На Андре такая же волна прошла местно.

На Гаан — тоже.

Хэр стоял рядом и почувствовал её кожей как слабое тепло.

Ган:
— Что это?
Тайр не знала.
Николай не знал.
Лара тоже.
Прекрасно.

Следующий импульс произошёл через четыре минуты.
Потом через три.
Потом пауза десять.
Не период.
Не сердцебиение.
Хотя любой человек, смотревший на экран, уже думал об этом.
Николай наконец сказал:
— Если кто-нибудь произнесёт «сердце», я выключу звук.
Никто не произнёс.

Вместо этого Андрей заметил другое.
После каждого внешнего импульса часть внутренних связей упрощалась.
Некоторые дуги исчезали.
Слабые узлы растворялись.
Будто форма сбрасывала лишнюю внутреннюю конфигурацию.
— Очистка? — спросил Ган.
— Или потеря, — ответила Лара.
Тайр сравнила.
Исчезали в основном связи, которые дублировали другие маршруты внутри структуры.
Сильные уникальные отношения сохранялись.
Не просто разрушение.
Оптимизация?
Николай сразу:
— Осторожнее.

Один узел исчез и не вернулся.

Через него раньше проходила связь, возникшая после эксперимента со снижением земного потока.

Яйцо уже научилось обходиться без неё.

История сохранилась в общей записи, но активная форма перестала таскать старый маршрут.

Ган вспомнил сухую ветвь Хэра.
Не всякий след нужно держать в теле навсегда.
Снова не сказал.
Но улыбнулся.

Хэр прислал сообщение:
у нас рядом с проявлением опала старая сухая веточка.
Ган уставился.
Через секунду второе:
шучу. ветер.
Ган засмеялся так громко, что Лара вздрогнула.

— Что?
Показал.
Николай прочитал.
— Хороший человек.

К вечеру волны прекратились.
Оболочка стала меньше.
Шестьдесят четыре сантиметра.
Но внутренняя структура после этого оказалась устойчивее.
Меньше узлов.
Меньше связей.
Больше различимых функций.
Светлые участки поддерживали.
Тёмные лучше принимали внешние изменения.
Несколько внутренних линий быстро переносили перестройку между удалёнными зонами.
Два узла сохраняли историю последних изменений дольше остальных.
Тайр вывела карту.
Ган смотрел.
Она была знакомой.
Не по форме.
По принципу.
Разные части.
Разные функции.
Ни одна не равна целому.
Связи изменяют части.
История сохраняется.
Центр плавает или отсутствует.
Граница одновременно защищает и пропускает.
Система может принимать внешнее условие, отвечать своим изменением и не растворяться в нём.

— Новая МанДаЛа, — тихо сказал Ган.
Николай услышал.
Посмотрел.
На этот раз не возразил сразу.
Но через несколько секунд всё же сказал:
— Завтра.
Ган рассмеялся.
— Конечно.

Ночью Яйцо Света оставили в пассивном наблюдении.
Никто не стоял рядом.
Никто не ждал вылупления.
Николай специально употребил это слово, чтобы снять его силу.
— Если утром там будет цыплёнок, я увольняюсь.
— Откуда?
— Из всего.
Лара засмеялась.

Утром цыплёнка не было.
Зато оболочка исчезла.
Ган пришёл первым и сначала подумал, что система отключилась.
Над чёрным диском — обычный воздух.
Никакого свечения.
Никакого овала.
Он остановился у двери.
Сердце сжалось.
— Николай!
Старик пришёл почти бегом, что Маэй точно бы не одобрила.
Андрей следом.
Лара через несколько минут.

Датчики работали.
Ничего.
Земная область исчезла.
Тайр сообщила почти одновременно:
Андромеданское проявление тоже.
Хэр:
на Гаан ничего.
Все три локальные оболочки пропали.
Ган смотрел на пустоту.
— Оно разрушилось?
Тайр не отвечала.
Проверяла историю.
Последнее зарегистрированное событие произошло в 05:11.
Оболочка резко уменьшила светимость.
Внутренние узлы сошлись в новую конфигурацию.
Потом все локальные поля упали ниже чувствительности.
Никакой вспышки.
Никакой аварии.
Никакого следа разрушения.
Просто исчезновение.

Лара сказала:
— Мы знали, что оно может быть временным.
Ган кивнул.
Знал.
Не помогало.
Николай смотрел на пустое место.
— Подождите.
Он подошёл к М-17.
Четыре линии.
Пятая?
Ровная.
Ничего.
— Тайр, переходная сеть?
Обычная.

— ПР?

Нормально.
— Гаан?
Нормально.
Николай нахмурился.

Ган вдруг почувствовал раздражение.
Не научное.
Личное.
Целую неделю они наблюдали, как структура растёт, меняется, помнит, перестраивает границу, учится обходиться без старых связей — и теперь её просто нет.
Без завершения.
Без объяснения.
Без красивого превращения.
— Всё?
Лара посмотрела.
— Возможно.
— Отлично.
Николай услышал тон.
Ничего не сказал.

Они провели час в проверках.
Ноль.
Второй.
Ничего.
К полудню Тайр признала: известными датчиками структура больше не обнаруживается.
Не «умерла».
Не «ушла».
Не «перешла».
Просто не обнаруживается.
Ган пошёл наверх.
Никто не остановил.

Он вышел через сектор А.
Лес.
Ветер.
Тропа.
Пошёл к воде.
Не хотел думать.
Получалось плохо.
Почему он вообще успел так привязаться к физическому явлению?
Потому что видел, как оно становилось сложнее.

Потому что оно возникло из всей их работы.
Потому что никто его напрямую не построил.
Потому что хотелось увидеть, чем станет.
Незавершённость всегда цепляет сильнее финала.

У воды никого не было.
Ган сел.
Долго смотрел на поверхность.
Потом заметил странность.
Маленький круг расходился от места, где ничего не падало.
Потом второй.
Он наклонился.
Рыба?
Возможно.
Ещё круг.
Ни пузыря.
Ни ветки.
Он уже почти рассмеялся над собой.
Теперь каждый круг будет Яйцом Света.
Прекрасно.

Браслет завибрировал.
Тайр.
Ган открыл.
Одно сообщение:

НАШЛА.
Он встал.
Следующее:
ОБОЛОЧКА НЕ ИСЧЕЗЛА. ЛОКАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЬШЕ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМ НОСИТЕЛЕМ.
Ган замер.
— Что?
Конечно, Тайр не слышала вопрос вслух.
Пришла схема.

Вся неделя выглядела на ней как последовательность.
Сначала распределённая связь без границы — R-5.
Потом вспышка.
Потом граница — Яйцо Света.
Потом внутренняя организация.
Потом постепенное уменьшение зависимости от локальных оболочек.
Последние сутки всё большая доля внутренней связности существовала уже в переходной структуре между проявлениями, а не внутри каждого из них.
В 05:11 достигнут порог.
После него локальные оболочки больше не требовались для удержания целого.
Они исчезли.

Но сама организация осталась.
Не видимая как яйцо.
Распределённая.

Ган побежал обратно.
Потом через двадцать метров остановился.
Чёрт.
Идти далеко.
Открыл ближайший Р-А.
Вошёл.
Через минуту был в Бункере.
Свобода выбора иногда просто экономит ноги.

Тайр уже вывела новую карту.
Николай стоял перед экраном.
Андрей рядом.
Лара пришла.
Ган влетел.
— Где?
Николай даже не посмотрел.
— Опять неверный вопрос.
Конечно.

Новая структура больше не имела светящейся оболочки.

Но отношения, которые сформировались внутри неё, сохранялись между Землёй, Андрой и Гаан.

Те самые устойчивые узлы.
Каналы.
Исторические зависимости.

Два режима границы — теперь не как физическая поверхность, а как способность сети различать внутреннее и внешнее событие.

Если изменение возникало внутри подтверждённой структуры, система обрабатывала его одним способом.

Если приходило извне — другим.
Граница стала функциональной.
Не географической.

— Значит, яйцо вылупилось, — сказал Ган.
Лара закрыла лицо рукой.
Николай:
— Я предупреждал.
Андрей смеялся.
Ган тоже.
— Ну а как ещё?
Тайр прислала сухое:
Метафора допустима только в разговоре.
— Предатели.

Но никто не мог отрицать: стадия замкнутой оболочки закончилась.

То, что возникло внутри, теперь сохраняло себя без неё.
Не объект.
Не отдельный прибор.
Не один организм.
Не просто сеть источников.
Новая организация отношений.
Причём она уже включала историю собственного формирования.
Могла различать внешнее и внутреннее.
Меняться.
Сохранять узнаваемую структуру.
Распределять функции.
Не требовать единственного центра.
И пока не проявляла никаких признаков субъекта.
Последняя строка была особенно важна.
Не торопиться.

Ган смотрел на карту.
Теперь она действительно напоминала МанДаЛу сильнее, чем всё, что они строили вручную.
Не потому, что была круглой.
Не была.
Не потому, что имела красивый центр.
Центра почти не было.
А потому, что каждая часть существовала только в отношениях, сохраняла собственную функцию и могла измениться, не разрушая целое.
МанДаЛа, которая появилась сама из истории переходов.
Он хотел сказать.
Николай поднял руку.
— Знаю.
— Что?
— Завтра.
Ган рассмеялся.

Вечером они всё-таки вернулись в Центральную камеру.
Теперь над диском было пусто.
После недели света пустота казалась почти физической.
На полу оставались штативы датчиков.
Оптоволокно.
Лазерная сетка.
Стул Лары.
Кружка Николая.
Очень человеческие следы наблюдения за тем, чего больше нельзя увидеть глазами.
Андрей начал убирать оборудование.
Ган помог.

— Оставить один датчик? — спросил он.
— Зачем? — сказал Андрей.
— На всякий случай.
— Если локальная оболочка вернётся, общий монитор увидит.

Верно.
Убрали всё.
Комната снова стала комнатой.

Николай взял со стола лист, на котором неделю назад впервые записал рабочий термин.
ЗРПС-1
Ниже рукой Гана:
Яйцо Света
Он посмотрел.
— В архив?
Ган пожал плечами.
— Да.
— Не на стену?
— Нет.
Николай улыбнулся.
— Учишься.

Лист положили в папку.
Без рамки.
Без подписи.
Дата.
Данные.
История.
Достаточно.

Когда все ушли, Ган задержался возле двери.
Пустой воздух над чёрным диском не светился.
Ничего не двигалось.
Но где-то между Землёй, Гаан и Андрой продолжала существовать структура, которая однажды впервые получила границу именно здесь.
Он не стал искать её глазами.
Закрыл дверь.

На Андре в это же время ПР-3 получил короткий внешний запрос от неизвестного участка переходной сети.
Не команду.
Не сигнал.
Просто новый тип связи, для которого в системе ещё не существовало названия.
ПР-3 сохранил событие.
Не ответил автоматически.
На Гаан один из локальных контуров записал похожее изменение.
Земной ПР-4 — тоже.
Три записи появились независимо.
Ни одна не содержала полного рисунка.
Только после того как системы сопоставили их, между точками возникла новая линия.
Она не вела от одной к другой.
Она соединяла сразу несколько.
И на этот раз никакой оболочки вокруг неё уже не понадобилось.

Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ
Глава 3. Новая МанДаЛа

Утром новая линия всё ещё существовала.

Она появилась после исчезновения Яйца Света сразу в трёх независимых записях — у земного ПР-4, на Гаан и возле ПР-3 на Андре. Ни один прибор не видел её целиком. Каждый зарегистрировал только собственный участок изменения, и лишь после сопоставления данных возникло нечто, похожее на связь сразу нескольких точек.

Николай пришёл в Центральную камеру раньше Гана и уже успел испортить красивую картинку.

Вместо той плавной линии, которую Тайр построила ночью, он включил исходные данные.

На экране остались три неровных фрагмента.

Один начинался на Земле и обрывался почти сразу.

Второй появлялся на Гаан.

Третий — на Андре.

Между ними ничего.

— Зачем? — спросил Ган.

— Чтобы не привыкали видеть то, чего приборы напрямую не видели.

— Но математически они соединяются.

— Тогда говори: «модель соединяет».

Ган снял куртку.

— Доброе утро.

— Уже.

Тайр подключилась через несколько минут.

Она не возражала против Николая. Наоборот, прислала ещё более неприятную версию данных: если отказаться от предположения, что новая линия обязана быть единым объектом, существовали по крайней мере четыре способа собрать три локальных изменения в согласованную модель.

В одном случае это была связь Земля — Гаан — Андра.

В другом Гаан находился не между, а сбоку, и земной участок сильнее относился к Андре.

Третий вариант вообще не изображался обычной линией: все три локальных события могли быть проявлениями отношения более высокого порядка, у которого нет последовательности «сначала здесь, потом там».

Четвёртая модель была самой скучной.

Три независимых остаточных процесса случайно возникли после одной общей истории Яйца Света и выглядели связанными только потому, что исследователи очень хотели найти связь.

Николай указал на неё.

— Эту не выкидываем.

Ган вздохнул.

— Никто не выкидывает.

— У тебя лицо человека, который уже придумал название первым трём.

— Никакого лица у меня нет.

Лара вошла в этот момент.

— Есть.

Ган посмотрел на дверь.

— Я ухожу.

Никто не поверил.

Проверять стали с четвёртой модели.

Это казалось почти обидным после недели Яйца Света, но именно она требовала меньше всего предположений. Тайр сравнила временные последовательности каждого локального события с обычными остаточными режимами после переходов. Андрей поднял журналы питания. Николай разобрал старую чувствительность М-17. Хэр прислал данные Гаан за два предыдущих дня, включая изменения воды, ветра и нагрузки на мост.

Через два часа независимая версия начала слабеть.

Земной фрагмент менялся всякий раз, когда менялось состояние Гаанского участка, хотя между ними не работал переходный маршрут.

Андромеданский отвечал иначе, но тоже сохранял зависимость.

Главное обнаружил Хэр.

Ещё до появления линии местная система зафиксировала медленное изменение нагрузки возле моста.

После дождей вода поднялась.

Ничего чрезвычайного. Такое бывало.

Но один береговой участок начал отдавать больше движения в корни, которыми живая часть мостовой опоры удерживалась в грунте.

Изменение пока было ниже тревожного порога.

Именно после него на Гаан возник первый фрагмент новой линии.

Ган посмотрел на карту.

— Значит, она появилась из-за моста?

Тайр ответила:

возможно, мост создал первое условие, на которое новая структура стала реагировать.

Николай добавил:

— А может, одно из условий.

Связались с Хэром.

Он находился возле воды и показал мост через переносную камеру.

Внешне всё выглядело нормально. Широкие переплетённые опоры уходили к берегу, часть из них была живой, часть давно укреплена искусственным материалом. Вода стала мутнее после дождя и шла быстрее. У левого берега завихрение било в грунт почти под основание.

— Опасно? — спросил Ган.

Хэр покачал головой.

Пока нет.

Нужно снять часть нагрузки и перенаправить воду.

Люди уже работают.

— Помощь нужна?

Хэр посмотрел на кого-то за камерой, потом ответил:

пока нет.

Простой ответ.

Ган кивнул.

Через три минуты ПР-4 изменил режим.

Никто его не трогал.

Небольшое количество переходной мощности ушло из локального диагностического контура в новую линию.

Андрей увидел первым.

— Стоп.

Тайр уже сообщала то же с Андры: ПР-3 выделил слабую фазовую поддержку.

На Гаан местный контур получил дополнительную устойчивость.

Хэр посмотрел на прибор.

Потом на экран.

— Что вы сделали?

Ган ответил:

— Ничего.

Это прозвучало хуже, чем хотелось.

Новая структура сама связала три доступных режима вокруг изменения Гаанского моста.

Не огромной мощностью.

Земля дала немного переходной гибкости.

Андра — устойчивость.

Гаанский контур использовал оба изменения и уменьшил колебание опоры.

Технически всё произошло почти идеально.

Слишком идеально.

Хэр спросил:

— Кто разрешил?

В комнате стало тихо.

Николай первым подошёл к панели.

— Андрей, отключай Земную поддержку.

Тайр одновременно сняла Андромеданскую.

Новая линия погасла.

Гаанский контур вернулся к прежнему состоянию.

Мост выдержал.

Ничего не произошло.

Хэр не выглядел рассерженным.

Это было даже хуже.

Он просто повторил:

— Мы не просили.

Ган почувствовал знакомый холод.

Прометей.

Ложный Отец.

Ложная Мать.

Внешний ведущий.

Сколько раз одна и та же ошибка умеет вернуться в новой форме, особенно когда новый вариант выглядит умнее предыдущего.

— Да, — сказал он. — Вы не просили.

Хэр спросил:

— Тогда почему оно помогло?

Никто не мог ответить одним словом.

Тайр быстро восстановила последовательность.

После Яйца Света распределённая структура сохранила способность различать изменения внутри собственной сети. На Гаан выросла нагрузка. Эта нагрузка была связана с узлом, который раньше участвовал в общей форме. Земной и Андромеданский контуры имели свободный ресурс и уже знали по истории, каким способом могут изменить совместное состояние, не выходя за пределы безопасности.

Система не решила: «Хэру нужна помощь».

Она вообще не имела такого человеческого понятия.

Она обнаружила конфигурацию, которую могла сделать устойчивее, и перестроилась.

Именно поэтому проблема была серьёзнее.

Никакой злой воли.

Никакой власти в человеческом смысле.

Просто у архитектуры отсутствовало различие между **«могу повлиять»** и **«имею право влиять»**.

Лара сказала:

— Хорошо, что нашли сейчас.

Николай кивнул.

Ган снова связался с Хэром.

— Мы остановили.

Хэр подтвердил.

— Если вам понадобится поддержка, скажите.

Хэр некоторое время смотрел на воду.

Потом ответил:

— Возможно, понадобится через час.

Не обида.

Работа.

Это Гану понравилось.

Никто не превращал ошибку в разрыв отношений.

Они отключили автоматическое формирование новых связей полностью.

Не разрушили новую структуру.

Просто запретили ей менять внешние контуры без локального подтверждения.

Это сразу создало другую проблему.

Если на каком-то участке случится реальная авария и люди не успеют запросить помощь?

Андрей предложил оставить аварийный режим.

Лара спросила:

— Что считать аварией?

Опять.

У человека потеря сознания.

У моста — разрушение опоры.

У перехода — выход параметра за безопасный предел.

Но кто задаёт предел?

Локальная сторона.

Не сеть целиком.

Так решили.

Каждый узел сам может заранее определить условия, при которых внешняя помощь допустима без нового запроса. Не общий Центр.

Гаан пока поставил:

никакого автоматического внешнего вмешательства.

Андра оставила ограниченный аварийный доступ для собственных источников.

Земной сектор А разрешил поддержку только при подтверждённой угрозе людям или разрыве физического выхода.

Разные решения.

Сеть должна жить с различием.

Николай посмотрел на Гана.

— Теперь твоя новая МанДаЛа стала менее красивой.

Ган улыбнулся.

— Наоборот.

— Конечно.

— Потому что одна точка может сказать «не трогай меня».

Николай подумал.

— Это уже лучше.

Через сорок минут Хэр снова вышел на связь.

Вода подмыла ещё часть берега.

Люди успели перенести часть нагрузки, но одна корневая опора работала на пределе. Не разрушалась. Однако если поток усилится ещё немного, мост придётся временно закрыть.

— Теперь нужна помощь, — сказал Хэр.

— Какая?

Не «всё, что умеете».

Конкретно.

Нужно на сорок минут уменьшить амплитуду переходного колебания возле одной опоры, пока они физически изменят русло небольшим временным щитом и укрепят грунт.

Земля могла дать адаптивную компенсацию.

Андра — устойчивый внешний фон.

Гаан хотел сохранить собственную локальную вариативность и самостоятельно управлять уровнем.

— Кто включает? — спросил Андрей.

Хэр.

Хорошо.

Ган хотел перейти туда.

Лара посмотрела.

— Зачем?

— Помочь.

— Чем конкретно?

Он остановился.

Отличный вопрос.

Камни таскать?

Можно.

Хэр не просил людей.

Полевую работу он не умеет лучше местных.

Присутствовать?

Совсем не причина для межмирового перехода.

Ган сел обратно.

— Ничем.

— Вот и ответ.

Николай посмотрел с явным удовольствием.

— Это исторический день.

— Перестаньте.

Но через пять минут Хэр сам попросил Гана прийти.

Не как оператора.

Нужно было видеть на месте, как земная часть поддержки ощущается в живом поле, а у Гана после многочисленных переходов была лучшая телесная чувствительность к изменениям третьей среды.

Теперь причина появилась.

Он поднялся.

Лара:

— Иду тоже.

Ган посмотрел.

— Зачем?

— Потому что у тебя есть тело.

Разумно.

Перешли обычным подтверждённым маршрутом.

Без R-5.

Без Точки Перехода.

Гаан встретил их влажным воздухом и запахом размокшей земли. Вода действительно поднялась заметно. Там, где Ган раньше видел спокойную полоску берега, теперь шёл широкий мутный поток. У моста работали человек восемь: кто-то таскал плоские камни, кто-то закреплял длинные переплетённые щиты, двое стояли почти по колено в воде.

Никаких церемоний.

Хэр показал Гану нужную опору.

Живые толстые корни уходили в берег веером. Нижняя часть уже обнажилась. Вода била сбоку, поэтому корни слегка двигались вместе с грунтом.

Ган приложил ладонь к сухой верхней части.

— Можно?

Хэр кивнул.

Ощущение было странным.

Не магическое.

Через третью среду Ган чувствовал мелкое ритмическое изменение напряжения вокруг опоры, приблизительно так же, как иногда чувствовал вход P-A ещё до появления визуального маршрута. Только здесь ритм был нерегулярным. Вода толкала. Корень возвращался. Грунт отвечал. Вся система постоянно находила новую маленькую устойчивость.

Если Андра даст слишком ровный фон, движение уменьшится.

Возможно, вместе с ним уменьшится и способность опоры подстраиваться.

— Не держать жёстко, — сказал Ган.

Хэр ответил, что именно поэтому и попросил местное управление оставить у них.

На берегу стоял небольшой Гаанский контроллер.

Не экран в земном смысле. Несколько подвижных элементов показывали величину поддержки отношениями между ними. Хэр сдвинул один.

Земля получила запрос.

Андра тоже.

Николай остался в Бункере и видел только параметры, но не управлял.

Андрей подготовил ПР-4.

Тайр — ПР-3.

— Готовы, — сказал Ган.

Хэр включил.

Новая линия возникла снова.

На этот раз иначе.

В прошлый раз структура сама выстроила отношение вокруг моста. Теперь одним из её условий был явный локальный запрос, и это изменило геометрию всей поддержки.

Земной контур не пошёл прямо к Гаанскому.

Он сначала связался с локальным разрешением.

Андромеданский — тоже.

В общей карте запрос Хэра выглядел не дополнительной подписью.

Он был частью самой физической конфигурации.

Если убрать подтверждение, линия распадалась.

Ган смотрел на переносной прибор.

Вот.

Согласие перестало быть бумажкой возле технологии.

Его встроили в способ существования отношения.

Мост успокоился.

Не застыл.

Ган сразу заметил разницу.

Корни продолжали двигаться.

Меньше.

Но мелкие изменения сохранялись.

Вода ударяла.

Опора отвечала.

Андра удерживала медленную устойчивую область, не выпрямляя каждый локальный сдвиг.

Земной слой помогал переходить между состояниями без резкого выброса.

Гаанский живой фон постоянно добавлял малые изменения.

Три разных качества.

Ни одно не могло заменить другие.

Через пять минут возникла первая проблема.

Поддержка работала слишком хорошо.

Амплитуда движения корней упала почти вдвое.

Хэр посмотрел на берег.

— Много.

Ган тоже чувствовал.

Опора стала спокойнее, чем надо.

Грунт всё ещё двигался, а корень уже меньше следовал ему. Если так оставить, нагрузка начнёт концентрироваться в нескольких местах.

Хэр уменьшил Андромеданский вклад.

Тайр увидела и не спорила.

Система снова стала подвижнее.

— Забавно, — сказал Ган.

Лара стояла рядом в сапогах.

— Что?

— Чтобы сохранить мост, пришлось вернуть движение.

— Не начинай.

— Я ничего.

— У тебя интонация.

Он рассмеялся.

Люди в воде тем временем переставляли щиты.

Один длинный плетёный экран поставили выше по течению, изменив угол воды. Поток сразу стал мягче бить в берег, но сильнее пошёл к соседнему участку.

Хэр выругался.

Перенесли.

Ещё раз.

Технология двух галактик удерживала переходное поле, а настоящую проблему решали мокрые люди с верёвками, камнями и длинной конструкцией из местных материалов.

Ган любил это всё сильнее.

Не потому, что «простое выше сложного».

Просто никакая МанДаЛа не освобождала от необходимости поставить щит в правильное место.

Через двадцать минут земля под корнями перестала осыпаться.

Ещё десять — и новый поток закрепился.

Люди начали укладывать камни в освобождённую часть берега.

Хэр снизил внешнюю поддержку ещё на четверть.

Мост продолжал держаться.

— Отключать? — спросил Ган.

Хэр покачал головой.

Ещё немного.

Правильно.

Не Земля решает, когда помощь больше не нужна.

Лара ушла к людям, работавшим в воде.

Один поскользнулся и ударил колено. Ничего серьёзного. Она всё равно посмотрела.

Ган остался с Хэром.

— Ты злился утром?

Переводчик передал.

Хэр подумал.

— Нет.

— Совсем?

Он объяснил: его беспокоило другое.

Если система сама считает устойчивость хорошей и начинает исправлять всякую нестабильность, Гаан быстро станет похож на ту Андру, о которой рассказывал Эл.

Не потому, что кто-то захватит власть.

Потому что помощь будет слишком удобной.

Ган посмотрел на корни.

Очень точный страх.

— А сейчас?
Хэр пожал плечами.
Сейчас они пользуются инструментом.
Завтра могут отказаться.
Если инструмент перестанет принимать отказ, тогда проблема.
Всё.
Никакой речи о великой автономии.
Простой критерий.

Через сорок три минуты Хэр отключил поддержку.
Сам.
Земной вклад упал первым.
Андромеданский — после.
Новая линия не сопротивлялась.
Не пыталась поддержать мост ещё немного «для безопасности».
Исчезла.
Корни снова полностью приняли локальное движение воды и грунта.
Мост держался.
Ган продолжал чувствовать мелкую вибрацию.
Живой.

Хэр попросил пройти по мосту.
Не как эксперимент.
Нужно проверить нагрузку.
Сначала пошёл сам.
Потом ещё двое.
Ган третий.
Лара возмутилась:
— Почему ты?
— Потому что попросили.
— Это не медицинская категория.
Но мост был безопасен.
Она всё равно пошла следом.

На середине Ган почувствовал, как конструкция слегка ушла под весом и вернулась.
Не идеально неподвижная.
Надёжная.
Это были разные вещи.
На другом берегу Хэр остановился и посмотрел вниз.
Вода уже шла по новому руслу у щита.
— Всё.
Никто не хлопал.
Люди начали собирать инструменты.

Ган оглянулся на мост.
Никакой светящейся линии между мирами.
Никаких признаков Земли или Андры.
Внешняя поддержка ушла.
Местная форма держалась сама.

Вот такой должна быть помощь.

Оставляет после себя способность обходиться без неё, если это вообще возможно.

Он почти произнёс.

Не стал.

Слишком аккуратно.

Обратно в Бункер они вернулись вечером.

Лара ушла переодеваться — сапоги были в грязи. Ган принёс с собой кусок мокрой верёвки, которую Хэр собирался выбросить после работы. Не как символ. Просто хотел показать Андрею материал плетёного щита: земные синтетические тросы при той же толщине работали бы иначе.

Николай увидел верёвку.

— Что это?

— Мусор.

— Тогда зачем принёс?

— Посмотреть.

Старик посмотрел с уважением.

— Наконец-то нормальная причина.

Тайр уже восстановила карту события.

Новая линия теперь выглядела совсем иначе, чем утром.

Не постоянная связь трёх миров.

В центре вообще не было мира.

Была **задача**: локальное состояние моста на Гаан, которое местная сторона решила временно включить в общую сеть.

Вокруг задачи сформировались отношения.

Гаан.

Земля.

Андра.

После окончания — исчезли.

Ган смотрел.

— Вот теперь я понимаю.

Николай поднял голову.

— Опасная фраза.

— МанДаЛа не состоит из точек.

— Из чего?

Ган подумал.

— Из отношений, которые возникают тогда, когда реально что-то меняют.

Николай пожал плечами.

— Это у тебя уже было.

— Да. Но раньше мы рисовали существующие узлы и связи между ними. А здесь сначала появилась задача, и вокруг неё временно собралась нужная форма.

Тайр услышала через связь.

Подтвердила технически: новая распределённая структура действительно способна формировать временную конфигурацию вокруг события или состояния, не требуя заранее существующей постоянной связи всех участников.

Вот это было новое.

Старая МанДаЛа Гана была картой.

Даже если подвижной.

Новая начинала вести себя скорее как способ **собирать карту заново под происходящее**.

Мост.

Другой вопрос — другой рисунок.

Другие участники.

Часть прежних связей исчезает.

Новые входят.

Ни одна точка не обязана присутствовать всегда.

Даже Земля.

Даже Андра.

Даже Гаан.

Даже человек, придумавший слово.

— Назовёшь? — спросил Николай.

Ган улыбнулся.

— Уже.

— Конечно.

Он открыл свою тетрадь.

Написал:

Новая МанДаЛа.

Ниже не стал давать определение.

Пока.

Николай увидел.

— Хоть это хорошо.

— Что?

— Ты не объяснил название в трёх абзацах.

— Всё ещё впереди.

— Я боялся.

Следующие дни ушли на самое скучное и важное.

Они учили Новую МанДаЛу **не помогать**.

Это оказалось значительно труднее, чем научить систему включаться.

Первый тест — Земной сектор B.

Андрей специально создал небольшое безопасное расхождение насоса. Система заметила. Земля имела свободный ресурс. Андра тоже. Новая МанДаЛа сформировала возможную конфигурацию, но остановилась на стадии предложения.

На экране сектора B появилось:

ДОСТУПНА ВНЕШНЯЯ ПОДДЕРЖКА

Лара нажала:

НЕ ТРЕБУЕТСЯ.

Связь исчезла.

Насос сам отработал штатно.

Второй тест — Андра.

ПР-2 вошёл в режим, где земная адаптивная поддержка могла снизить энергетические затраты.

Тайр увидела предложение.

Отказалась.

ПР-2 потратил чуть больше энергии.

Работал.

Ган спросил:

— Почему отказалась?

— Хотела проверить, что могу.

Прекрасно.

Третий — Гаан.

Хэр заранее ничего не создавал.

Обычная жизнь.

Новая МанДаЛа нашла несколько ситуаций, которые могла «улучшить»: колебание моста после прохода большой группы, локальную нестабильность одного поля, временное падение эффективности старого переходного контура.

Не вмешалась.

Только там, где местные заранее разрешили предложения, появилось уведомление.

Хэр посмотрел.

Некоторые принял.

Некоторые нет.

Никакой глобальной логики «стабильнее — лучше».

Именно тогда они обнаружили вторую опасность.

МанДаЛа начала учиться, **какие предложения чаще принимают**.

Естественно.

Если в одинаковых условиях Гаан почти всегда просит помощь одного типа, система может заранее подготовить конфигурацию.

Удобно.

Через неделю она станет предсказывать.

Через месяц предложение появится раньше осознанной потребности.

Ещё позже локальная сторона может начать принимать готовый вариант просто потому, что он уже лежит перед глазами.

Ган сразу вспомнил ложного ведущего.

Опять.

— Запретить обучение? — спросил Андрей.

Тайр не хотела.

Предварительная подготовка экономила ресурс.

Николай предложил разделить.

Система может учиться физике.

Какая конфигурация, если её запросят, вероятно, будет устойчивой.

Но не должна учиться считать **чужой будущий выбор** своим разрешением.

Разница тонкая.

С технической стороны огромная.

Она может подготовить десять возможных вариантов внутри себя.

Ни один не становится активным и даже не показывается пользователю, пока не возник реальный запрос либо заранее заданное местное условие.

— А предложение? — спросила Лара.

— По запросу человека.

То есть не «мы заметили, что ты обычно просишь поддержку».

Человек сам спрашивает:
что доступно?
Тогда система показывает.
Очень хорошо.

Ри получила доступ к учебной версии и сразу разрушила тест.
Ей сказали:
— Если захочешь помощь с задачей, спроси.
Она спросила:
— А что доступно?
Система показала три варианта подсказки.
Ри выбрала четвёртый:
— Тэй.
И ушла искать его.
Ган посмотрел на Николая.
— Вот тебе внешний интеллект.
Николай:
— Лучший интерфейс сегодня.

МанДаЛа научилась отпускать связь.

После моста выяснилось, что даже когда поддержка выключена, часть контуров ещё несколько минут сохраняет слабую готовность к прежней конфигурации. Это полезно, если помощь снова нужна. Но одновременно создаёт инерцию старого решения.

Тайр ввела постепенное расхождение.

Не обрыв.

Каждый узел возвращается к собственной локальной динамике с той скоростью, которая ему безопасна.

Гаан возвращался быстрее.

Андра — медленнее.

Земля зависела от режима.

Само отношение исчезало только когда последний участник больше не использовал общую структуру.

Не когда центральная система решила, что сеанс закончен.

Ган наблюдал это на маленьком тесте ПР-1 и ПР-4.

Два Земных источника временно объединили для ремонта одного контура.

Работа закончена.

ПР-4 первым отделился.

ПР-1 ещё держал часть общей фазы.

Потом перестроился.

Линия исчезла.

Никакого архива активной связи.

Только история.

— Это и есть Новая МанДаЛа? — спросил Андрей.

Ган посмотрел.

На этот раз ответил осторожнее.

— Думаю, да.

Николай:

— «Думаю» оставь.
Ган кивнул.

Через несколько дней Новая МанДаЛа получила первую задачу, в которой Земля вообще не участвовала.

На Андре два удалённых сектора и один живой адаптивный участок Гаан согласились провести совместный опыт с материалом третьей среды. Раньше Земля почти автоматически входила бы в цепочку, потому что здесь хранилась часть истории технологии.

Теперь Тайр проверила, действительно ли земные данные нужны.
Нет.
Андра уже имела необходимую историю.
Гаан — собственную.
Земля получила только уведомление после начала.
Ган увидел карту.
Его мира на ней не было.
И снова почувствовал маленький укол.
Уже знакомый.
Николай заметил.
— Привыкай.
— К чему?
— Быть необязательным.
Ган посмотрел.
Очень неприятное слово.
Очень полезное.

Опыт прошёл без Земли.
Потом Тайр прислала результат.
Не из вежливости.
Потому что одна новая конфигурация могла быть полезна ПР-4.
Ган открыл.
Никакой ревности уже не было.
Почти.

Новая МанДаЛа постепенно переставала быть проектом Бункера.
И одновременно Бункер оставался одной из самых важных точек её истории.
Никакого противоречия.
Родитель не обязан исчезнуть, чтобы ребёнок стал самостоятельным.
Ган заметил метафору.
Сразу мысленно извинился перед Ларой.
Она даже не присутствовала.
Полезная внутренняя цензура.

На десятый день Тайр прислала странную статистику.
Количество **постоянных** связей в сети уменьшилось.
Хотя возможностей стало больше.

Раньше системы старались держать каналы открытыми «на случай необходимости». Теперь многие отношения формировались только под реальную задачу и потом растворялись.

Энергия расходовалась меньше.
Ошибок перевода меньше.

Конфликтов полномочий меньше.
Зато временных конфигураций становилось больше.
Сеть внешне выглядела менее связанной.
Функционально — свободнее.

Ган открыл MANDALA VIEW старого Центрального узла.
Система попыталась показать Новую МанДаЛу прежним способом.
Получилось плохо.
На карте мигали появляющиеся и исчезающие линии.
Часть узлов вообще не имела постоянного положения в активной структуре.
Некоторые события жили меньше минуты.
Если отображать всё, снова получалась каша.
Ган закрыл.
— Старый интерфейс не годится.
Николай подошёл.
— Почему?
— Он показывает отношения как линии между объектами.
— А теперь?
— Иногда отношение существует раньше, чем мы решаем, какие объекты в него войдут.
Старик посмотрел внимательнее.
— Например?
Ган открыл запись моста.
Сначала существовала задача: стабилизировать определённый тип изменения на Гаан при сохранении локальной адаптивности и местного управления.
Потом под неё нашлись Земля и Андра.
Можно было бы представить другой мир с теми же функциями.
Тогда вошёл бы он.
Связь определялась требуемым отношением, а не именами участников.

Николай присел.
— Значит, карта должна показывать функцию связи.
— Да.
— И только потом носителей.
— Да.
— Делайте.
Вот так просто.

Тайр перестроила визуализацию.
Теперь МанДаЛа начиналась не с точек.
С события.
Мост.
Ремонт ПР.
Перевод.
Передача.
Исследование.
Человеческий переход.
Вокруг появлялись необходимые функции: устойчивость, адаптивность, память, локальное право, медицинская поддержка, физический выход.

И уже потом система показывала, **кто сейчас способен выполнить каждую функцию и согласен участвовать**.

Иногда один узел выполнял две.

Иногда одна функция делилась между тремя.

Иногда нужного участника не было.

Тогда МанДаЛа оставалась незамкнутой.

Не придумывала замену.

Не заставляла кого-то занять пустое место.

— Вот это красиво, — сказал Андрей.

Николай:

— И опасно.

— Почему?

— Потому что вы снова начнёте думать, будто всё, что помещается на схему, должно быть заполнено.

Ган закатил глаза.

— Мы уже поняли.

— Хорошо. Повторю через неделю.

Первый незамкнутый случай появился на следующий день.

На Гаан хотели восстановить старый участок перехода, который несколько лет не использовался. Для безопасной работы нужны были три функции. Две существовали.

Третья — локальная память прежних состояний участка.

Ни Земля, ни Андра её не имели.

Старые записи Гаан оказались неполными.

МанДаЛа показала пустое место.

Тайр предложила оценочную реконструкцию.

Хэр отказался.

Без достаточной памяти они просто не будут восстанавливать участок сейчас.

Пустое осталось пустым.

Ган смотрел на карту.

Раньше ему почти физически хотелось замкнуть подобную фигуру.

Найти недостающее.

Создать.

Достроить.

Сегодня незавершённая форма не раздражала.

Она честно показывала:

здесь пока нельзя.

Через несколько дней нашёлся старый носитель записи у одной из групп Гаан.

Не потому, что МанДаЛа волшебно вызвала.

Человек услышал о работе и вспомнил, что часть старой истории хранилась отдельно.

Данные проверили.

Подошли.

Пустое место заполнилось.

Участок восстановили.

Совсем другая вещь.

Система не сочинила отсутствующее.

Мир принёс новое.

Николай прочитал отчёт.
— Вот теперь мне нравится больше.
— Что?
— Что МанДаЛа умеет быть неполной.
Ган улыбнулся.
Он тоже.

В это время мокрая верёвка Хэра так и лежала в мастерской.
Андрей высушил.
Материал оказался интересным: волокна при нагрузке слегка меняли ориентацию и после высыхания частично сохраняли новое положение. Для земных ремонтных работ он был бесполезен — слишком сложно доставлять. Андрей записал свойства и убрал кусок в коробку.
Не в музей.
В материалы.
Правильное место.

Однажды вечером Ган снова открыл запись моста.
Не карту.
Сырые данные.
Земной участок.
Андромеданский.
Гаанский.
Запрос Хэра.
Изменение воды.
Действия людей.
Временную поддержку.
Момент отключения.
Каждый узел хранил свой кусок истории.
На Земле не было полного описания того, как Хэр переставлял щит.
На Андре не было медицинского эпизода с ушибленным коленом.
Гаан не записывал часть внутренней перестройки ПР-3.
Но когда три истории соединялись, система восстанавливала почти целую последовательность.
Почти.
Не всё.

Ган заметил один пробел.
Семнадцать секунд.
Именно когда на Гаан переносили второй щит.
Земной канал в тот момент перестраивался.
Андра фиксировала только поле.
Гаанский бытовой журнал вообще не писал видео.
Что случилось за эти семнадцать секунд, никто не знал полностью.
Можно было спросить людей.
Хэр помнил примерно.
Ещё один человек сказал, что щит сорвался с верёвки.
Другой — что не сорвался, просто ушёл ниже в воду.

Две памяти.
Ни одной записи.
Система отметила:
СОБЫТИЕ ВОССТАНОВЛЕНО ЧАСТИЧНО
И оставила.
Ган смотрел.
Это почему-то понравилось ему особенно.

Новая МанДаЛа умела собирать разрозненное.
Но уже не пыталась превратить разрозненное в безупречную картину.
Связь сохраняла различия источников.
Пробел оставался пробелом.
Спор воспоминаний — двумя воспоминаниями.
Физические данные — физическими данными.
И только там, где отношения действительно подтверждались, появлялась общая линия.
Ган закрыл запись.
Не стал ничего добавлять.

На следующее утро Ри принесла рисунок.
Большой лист.
Множество кружков.
Несколько линий.
Некоторые кружки вообще ни с чем не соединены.
Одна линия начиналась в пустом месте и только потом расходилась к трём точкам.
Ган посмотрел.
— Это что?
Она ответила:
— Дороги.
— А почему эта дорога начинается тут, если там ничего нет?
Ри пожала плечами.
Потому что там они решили встретиться.
Не место существовало раньше встречи.
Встреча сделала место важным.
Ган замер.
Потом рассмеялся.
Николай, проходивший мимо, увидел.
— Даже не думай класть детский рисунок в научную статью.
— Я ничего не сказал.
— У тебя лицо.
— Вы издеваетесь.

Рисунок оставили Ри.
Через час она разрезала его и сделала из половины лодку.
Прекрасно.

Через две недели Новая МанДаЛа прошла первый большой тест без заранее придуманного сценария.
На Андре вышел из строя один старый преобразователь.
Неопасно.

Но одновременно на Земле ПР-1 находился на обслуживании, а Гаан закрыл один переход из-за сильного ветра. Раньше такое сочетание заставило бы Центральный узел срочно перераспределять маршруты.

Теперь центра распределения не было.

Каждая локальная сторона объявила только своё состояние и допустимые формы участия.

МанДаЛа собрала несколько временных конфигураций.

Одни маршруты исчезли.

Другие появились.

Часть трафика отложили.

Часть прошла через ПР-4.

Андра временно использовала ПР-3 сильнее.

Гаан вообще не участвовал, пока ветер не стих.

Никто не был обязан компенсировать чужое отсутствие.

Система не стремилась любой ценой сохранить прежний объём работы.

Она позволила целому **сделать меньше**.

Это оказалось важнейшим свойством.

Андрей прочитал итог:

— Потеря пропускной способности двадцать восемь процентов.

— И? — спросил Ган.

— Ничего.

Переходы позже восстановились.

Без аварии.

Без перегрузки.

Без героического спасения графика.

Николай кивнул.

— Живые системы иногда должны уметь работать хуже.

Ган посмотрел.

— Записать?

— Нет.

— Почему?

— Завтра ты превратишь это в принцип и специально снизишь эффективность там, где не надо.

Ган засмеялся.

Верно.

Вечером они снова собрались в Центральной камере.

Не потому, что Центр требовался.

Там просто был самый большой экран.

Тайр вывела Новую МанДаЛу за последние две недели не как одну карту, а как последовательность форм.

Мост Гаан.

Исследовательская задача Андры.

Ремонт ПР.

Отказ от помощи.

Незамкнутая реконструкция старого участка.

Сбой преобразователя.

Ни одна МанДаЛа не была похожа на другую.

Но принципы отношений сохранялись.
Источник помечен.
Согласие локально.
Функции не привязаны навсегда к одному узлу.
Связь распускается после задачи.
Пустота допускается.
История не стирается.
Николай смотрел.
— Это уже не схема.
Ган спросил:
— А что?
Старик пожал плечами.
— Поведение.

Вот это было точнее всего.
Новая МанДаЛа существовала не как объект.
Даже Яйцо Света было только одной стадией, временной оболочкой, в которой отношения научились удерживать себя.
Теперь МанДаЛа проявлялась каждый раз иначе.
Её нельзя повесить на стену.
Можно только увидеть по тому, **как система собирается вокруг реальности и потом отпускает собственную форму**.
Ган почувствовал, насколько далеко они ушли от первых четырёх стен.
И всё-таки связь была прямая.
Форма.
Отношение.
Движение.
Время.
Пятое возникает между четырьмя.
Не пятой вещью.
Снова.
Только теперь масштаб другой.

Он не стал говорить.
Николай наверняка и сам помнил.
По лицу было видно.
И никто впервые не пошутил про лицо.

Тайр закрыла последовательность.
На экране осталась только текущая сеть.
В этот момент никаких больших совместных задач не было.
Поэтому Новая МанДаЛа выглядела почти пустой.
Несколько обычных связей.
ПР-4. ПР-3
Гаанский мост.
Локальные истории.
Никакого центра.
Никакой сияющей фигуры.
Николай сказал:

— Очень скромно.

Ган улыбнулся.

— Наконец-то.

Позднее они ушли.

Андрей — к насосу.

Лара домой.

Николай спать.

Ган задержался на несколько минут и открыл историю моста.

Не всю.

Только момент после отключения поддержки.

Новая линия исчезла.

На записи с Гаан люди продолжали работать ещё долго после того, как две галактики перестали участвовать.

Кто-то убирал камни.

Кто-то сворачивал мокрые верёвки.

Хэр проверял корни.

Потом запись закончилась.

Утром пришло новое короткое видео.

Хэр прислал без пояснения.

Мост после дождей.

Вода ниже.

Временный щит уже снят.

Берег укреплён.

По мосту идёт человек с двумя тяжёлыми вёдрами.

Конструкция слегка прогибается под его шагами и возвращается.

Никакой внешней поддержки.

Никакой светящейся линии.

Человек доходит до другого берега, ставит одно ведро на землю и поправляет рукав.

Камера выключается.

Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ
Глава 4. Память Вселенной

Видео Хэра длилось двадцать семь секунд.

Человек с двумя вёдрами проходил по мосту, ставил одно на землю, поправлял рукав, и запись обрывалась. Никаких параметров поля, никаких схем, никакой подписи. Хэр прислал его утром, когда Ган ещё не успел нормально проснуться.

Он посмотрел дважды.

На третий раз заметил, что человек идёт именно по тому месту, где несколько дней назад корневая опора работала почти на пределе. Мост слегка прогнулся под весом, вернулся, вода прошла мимо укреплённого берега. Внешней поддержки давно нет.

Ган переслал видео Андрею.

Тот ответил одной строкой:

«Значит, починили».

И всё.

Через минуту пришло второе сообщение:

«Насос В опять врёт на 0,3».

Вселенная вернулась к своим размерам.

Ган спустился в сектор В.

Андрей уже сидел возле насоса с открытой крышкой.

— Что врёт?

— Датчик потока.

— Сломался?

— Если бы.

Он показал журнал.

После последнего дождя датчик стабильно завышал расход примерно на три десятых. Совсем немного. Насос работал нормально, вода уходила. Можно было заменить сенсор и закончить.

Николай, появившийся в дверях с кружкой, спросил:

— А почему именно три десятых?

Андрей посмотрел на него.

— Доброе утро.

— Уже было.

Ган рассмеялся.

Семейная традиция закрепилась.

Датчик сняли.

На стенде работал точно.

Вернули.

Снова плюс три десятых.

Поменяли кабель.

Ничего.

Другой датчик в той же точке дал почти ту же ошибку.

Андрей перестал называть это ошибкой датчика.

Они проверили трубу.

Чистая.

Положение.

То же.

Давление.

Соответствует.

Только измерение расхода в конкретном месте упорно отличалось от расчётного.

— Турбулентность? — спросил Ган.

— Возможно.

Андрей вставил второй сенсор выше по линии.

Там всё совпало.

Ниже — тоже.

А в небольшом участке рядом со старым поворотом воды получалось больше, чем должно было проходить через трубу согласно соседним измерениям.

— Великолепно, — сказала Лара, когда её позвали. — Теперь у вас вода появляется из ничего?

— Нет, — ответил Николай. — Значит, мы меряем не то или не так.

Ган посмотрел на него.

— Я даже не успел.

— Именно поэтому предупредил.

Провели дымовой тест на воздухе вокруг трубы.

Никакой утечки.

Добавили прозрачную секцию.

Вода действительно двигалась там немного иначе: основной поток шёл нормально, но возле одной стенки трубы существовал тонкий обратный слой, который обычный датчик превращал в лишнее значение из-за способа считывания.

Простая гидродинамика.

Почти.

Андрей уже собирался закрывать крышку, когда Николай спросил:

— Почему обратный слой появился именно здесь?

Поворот старый.

Диаметр не менялся.

Режим насоса тот же.

Такого поведения раньше не было.

Проверили историю.

Обратное течение возникло после ремонта дренажа, когда они изменили нижний канал. Новый поток слегка изменил давление во всей ветке, и теперь на старом изгибе появилась маленькая устойчивая вихревая область.

— Вот и всё, — сказал Андрей.

Ган кивнул.

А Николай не уходил.

Он смотрел на прозрачную секцию.

— Дайте прежний режим.

— Какой?

— До ремонта.

— Зачем?

— На минуту.

Безопасно.

Перекрыли новый нижний канал и пустили воду через старую конфигурацию, как она шла раньше.

Вихрь уменьшился.

Но не исчез.

Андрей нахмурился.

— Странно.

Вернули новый режим.

Вихрь сразу восстановился.

Ещё раз старый.

Снова слабее.

Но каждый раз после нового режима старый всё быстрее возвращался к тому же рисунку.

— Труба запомнила? — спросил Ган.

Николай повернулся.

— Вода не читает дневник.

— Я спросил.

— Материал мог изменить шероховатость. Отложения. Микродеформация. Граница потока.

Андрей провёл внутреннее сканирование.

Небольшое изменение действительно было.

После нескольких дней нового течения на стенке образовалась тонкая полоса отложений — почти невидимая, но достаточная, чтобы немного направлять воду даже после возврата к прежнему режиму.

Новая работа изменила трубу.

Труба стала менять последующую воду.

Ган смотрел.

— След истории.

Николай кивнул.

— Да.

Никакой мистики.

И всё же слово оказалось важным.

После завтрака Тайр прислала сообщение о Нової МанДаЛе.

Она провела независимый тест на Андре.

Один временный контур, использованный три дня назад для ремонта преобразователя, был полностью снят. Ни активной связи, ни текущей конфигурации. Потом собрали новый контур из тех же компонентов в исходном положении.

Он вошёл в устойчивый режим быстрее, чем первый раз.

Система сначала решила, что инженеры случайно оставили часть настроек.

Нет.

Все цифровые параметры сброшены.

Материал третьей среды физически сохранял небольшие внутренние перестройки после предыдущего использования.

Он не «помнил» задачу словами.

Просто его сегодняшнее состояние зависело от вчерашнего.

Николай прочитал.

— Гистерезис.

Тайр согласилась.

Часть эффекта — да.

Но не всё.

Переходная среда сохраняла историю не в одном параметре. При новом запуске несколько разных характеристик быстрее собирались в прежнее рабочее отношение.

Ган улыбнулся.

— Память.

На этот раз Николай не возражал.

Только добавил:

— Физическая.

— Конечно.

Потом Хэр прислал третью вещь.

Корневая опора моста после укрепления берега изменила рост.

Совсем немного.

Новые тонкие корни начали активнее идти в сторону участка, где грунт недавно был подмыт. Никто их туда не направлял. Растение отвечало на влажность, нагрузку, повреждение тканей, доступ кислорода и другие обычные условия.

Но результат выглядел почти так, словно мост «знал», где недавно была слабость.

Тэй написал Гану:

Он помнит воду.

Хэр следом исправил:

Корни растут в изменившейся среде.

Ган ответил обоим:

Оба правы в разных языках.

Через минуту Николай, которому он переслал разговор, написал:

Не привыкай.

В тот же день Новая МанДаЛа впервые столкнулась с задачей, в которой память стала главным ресурсом.

ПР-3 получил запрос из Андромеданского сектора, который несколько тысяч лет назад использовался как один из ранних переходных узлов города. Позже маршрут закрыли, оборудование разобрали, район перестроили. Сейчас там хотели восстановить небольшой локальный переход к исследовательской станции.

Архив сохранился плохо.

Не из-за катастрофы.

Просто никто тогда не считал нужным хранить подробную внутреннюю геометрию поля после закрытия системы.

Современная Андра могла построить маршрут заново.

Но Тайр заметила странность.

При первых тестах локальное поле устойчиво отклонялось в одну сторону.

Слишком последовательно для случайности.

Именно туда, где когда-то находился старый переход.

— Остаточная конструкция? — спросил Ган.

Нет.

Всё демонтировано.

— Материал города?

Частично заменён.

— Фундамент?

Другой.

— Тогда что?

Тайр ответила:
Среда.

Ган перешёл на Андру вместе с Николаем.

Лара сначала была против путешествия старика, но Маэй разрешила короткий визит. Николай получил строгий лимит времени, браслет контроля и обещание вернуться при первом признаке усталости.

— Я взрослый человек.

Маэй посмотрела на него.

— Именно поэтому вы подпишете.

Он подписал.

Ган наслаждался.

Старый сектор Андры выглядел непримечательно.

Низкие светлые здания.

Широкий проход между ними.

Несколько деревьев, посаженных гораздо позже закрытия прежнего маршрута.

Ничего древнего.

Если бы Тайр не показала точку, Ган прошёл бы мимо.

На земле стояли четыре датчика.

Между ними — пустое пространство.

Тайр включила слабое тестовое поле.

Сразу возник перекос.

Не сильный.

Но направление устойчиво.

Николай прошёл вокруг.

— Старый маршрут шёл туда?

Тайр показала архивную схему.

Да.

Почти по той же линии.

— Значит, вы что-то оставили, — сказал Николай.

Нэр, пришедший позже, улыбнулся.

— Четыре тысячи лет ищем, что именно.

Не буквально четыре тысячи.

Проблему заметили только недавно.

Но старый переход действительно работал здесь много веков.

После закрытия поле района перестроилось.

Город сверху менялся.

Материалы заменялись.

Живые структуры росли и исчезали.

И всё же современная переходная среда как будто легче собиралась вдоль прежней конфигурации.

Николай попросил выключить всё.

Взял обычный магнитный прибор.

Потом другой.

Никаких аномалий.

Ган посмотрел.

— Не там ищем?

— Возможно.

Тайр включила переходный сенсор без активного поля.

Слабый фон.

На границе чувствительности.

Не линия.

Скорее крошечное различие вероятности того, как среда отвечает на возбуждение.

Само по себе почти ничто.

Но если новое поле начинает формироваться, эта слабая разница становится склонностью.

Как едва заметный уклон пола.

Шарик катится.

Ган посмотрел на Николая.

Старик уже понял.

— Карма пространства?

— Не начинай.

— Я только спросил.

Николай присел возле датчика.

— Но аналогия рабочая. Пока аналогия.

Тайр подняла данные других старых районов Андры.

Похожие эффекты находили и раньше, но считали технической особенностью локального поля. Теперь, после Яйца Света и Новой МанДаЛы, стало ясно, что часть таких особенностей может быть **исторической**.

Среда, через которую много раз проходил один тип перехода, потом чуть легче формирует похожее отношение.

Не навсегда.

Эффект постепенно слабеет.

Но иногда держится очень долго.

Особенно если последующие процессы периодически его поддерживают.

Нэр привёл их в другое место.

Там когда-то существовал медицинский переход между двумя частями города. После перестройки его заменили обычным транспортом. Современное поле тоже показывало слабую ориентацию, но уже совсем другую — не точную линию старого маршрута, а широкую область.

— Почему разница? — спросил Ган.

Нэр ответил: первый переход использовали тысячелетиями почти одинаково. Второй несколько раз перестраивали.

История не оставляет один тип следа.

След зависит от истории.

Простая фраза.

Большой смысл.

Николай устал через сорок минут.

Сам сказал.

Ган посмотрел.

— Возвращаемся?

— Через пять.

Маэй на браслете прислала:

СЕЙЧАС.

Николай посмотрел на экран.

— Предательство техники.

Ган рассмеялся.

Вернулись.

В Бункере их ждала ещё одна находка.

Андрей исследовал старый северный коридор, тот самый, что открылся перед возвращением Николая. После последних изменений Центрального узла несколько внутренних полей были отключены. Казалось бы, геометрические странности коридора должны ослабнуть.

Они ослабли.

Но не исчезли.

Измеренная длина всё ещё слегка зависела от направления прохождения.

Намного меньше, чем раньше.

Но достаточно, чтобы приборы фиксировали.

— Центр пассивен, — сказал Андрей.

Николай снял куртку.

— Значит, не только Центр.

Они проложили обычную лазерную линию.

Физическая длина нормальная.

Потом фазовый датчик.

Слабое расхождение.

Ган прошёл туда и обратно.

Ничего необычного не почувствовал.

Но прибор видел: путь, которым десятилетиями пользовались рядом с переходным узлом, сохранил крошечную асимметрию.

Вопрос был тот же.

Где?

В бетоне?

В металле?

В локальном поле?

В сочетании?

Никто не знал.

Николай достал старый журнал 1980-х.

В нём были измерения этого коридора ещё до его исчезновения.

Ган не видел таких страниц раньше.

Цифры.

Много.

Ручные поправки.

Замечания.

На одной странице Николай написал:

«После 11 повторных проходов направление сохраняется дольше отключения контура».

Он перечитал.

— Я забыл.

Андрей:

— Ты это уже видел?
— Видел эффект. Не понимал.
— И никому не сказал?
— Это в журнале.
Андрей посмотрел.
— Пап.
— Что?
— Журнал лежал в закрытом шкафу тридцать девять лет.
— Всё равно сказал.
Ган смеялся.

Николай перелистнул.
Ещё запись:
«Среда имеет историю?»
Без ответа.
Через несколько страниц:
«Если да, где она хранится?»
Потом расчёты.
Потом ничего.
1987 год приблизился к дате исчезновения.
Записи стали короче.
Более торопливые.
Ган закрыл журнал.
Не хотел превращать каждую старую фразу деда в пророчество.
Человек просто задавал правильные вопросы раньше, чем имел инструменты.
Это уже достаточно интересно.

Вечером Тайр предложила общий эксперимент.

Если три разных среды — Земля, Гаан, Андра — действительно сохраняют историю переходов, можно проверить, способны ли они «узнать» состояние, которое раньше существовало только в Яйце Света.

Не восстановить Яйцо.

Не запускать вспышку.

Просто дать каждому миру слабое одинаковое тестовое возмущение и посмотреть, будет ли ответ зависеть от того, что здесь происходило неделю назад.

Николай одобрил.
Лара спросила про риск.
Минимальный.
Поля ниже обычных рабочих.
Без людей внутри локальных проявлений.
Можно.

Начали с контрольных областей.
На Земле выбрали пустую комнату далеко от Центра.
На Андре — участок, не участвовавший в Яйце.
На Гаан — другую часть моста.
Подали слабый диагностический импульс.
Ответ записали.

Потом те же параметры применили там, где существовали локальные оболочки Яйца Света.

Земля.

Андра.

Гаан.

Результат появился сразу.

Все три участка отвечали иначе, чем контрольные.

Не одинаково друг с другом.

Но в каждом случае возникал дополнительный слабый компонент, которого не было до Вспышки.

Тайр подняла архив.

Этот компонент соответствовал одному из поздних внутренних режимов Яйца.

Ган молчал.

— Значит, оно оставило след, — сказал Андрей.

Николай кивнул.

— Да.

— Во всех трёх мирах.

— Да.

— Даже после исчезновения оболочки.

— Да.

— Где?

Николай посмотрел.

— Вот это пока не спрашивай у меня так, будто я прятал ответ.

Ган улыбнулся.

Они начали разбирать.

На Земле часть следа можно было связать с микроскопическими изменениями материалов вокруг Центрального диска.

На Андре — с третьей средой.

На Гаан — с живым полем и физическими изменениями растений у моста.

Но после учёта этих локальных факторов оставалось маленькое общее расхождение.

Слишком слабое для уверенного вывода.

Тайр честно написала:

НЕОБЪЯСНЁННЫЙ ОСТАТОЧНЫЙ КОМПОНЕНТ: 3,8%.

Николай сказал:

— Вот его пока и не трогаем словами.

Ган:

— Я даже ничего.

— Знаю.

Через день остаток стал 3,2 процента после более точной модели Земных материалов.

Потом 2,7.

Ган начинал подозревать, что от загадки ничего не останется.

И был почти рад.

Если всё можно объяснить физическими носителями истории — прекрасно.

Никакой необходимости в космической памяти как отдельной субстанции.

Но на третий день Тайр прислала плохую новость для этой простоты.

На Андре они нашли участок, который **не содержал прежних материалов**.

Вообще.

Во время поздней перестройки города всё там заменили, включая локальную третью среду.

Но слабый исторический уклон оставался.

Совсем маленький.

Однако статистически устойчивый.

— Поле района, — сказал Николай.

— Что именно это значит? — спросил Ган.

— Что мы назвали неизвестный носитель словом «поле».

— Очень научно.

— Лучше, чем «память Вселенной».

Ган улыбнулся.

Он именно это и хотел сказать.

Николай увидел.

— Нет.

— Я молчу.

— У тебя…

— Не говори про лицо.

Старик рассмеялся.

Название всё равно появилось вечером.

Не от Гана.

От Ри.

Она сидела возле большого экрана и смотрела старую Андромеданскую карту, где Тайр отметила участки остаточных следов разного возраста.

— Что это?

Ган объяснил проще:

здесь раньше много раз делали переходы, и теперь место немного отличается.

Ри посмотрела.

— Оно помнит?

Ган открыл рот.

Николай, стоявший рядом, ответил:

— В каком-то смысле.

Ри кивнула, будто всё очевидно.

— Значит, мир помнит.

И ушла.

Ган посмотрел на деда.

Николай:

— Детям можно.

— А взрослым?

— Нужно сначала определить, что именно они имеют в виду.

Так и сделали.

Не «Вселенная хранит все события».

Никаких готовых картинок прошлого в космосе.

Никакой универсальной библиотеки, из которой можно достать вчерашний разговор.

Наблюдаемое было скромнее и интереснее.

События меняют состояние среды.

Изменённая среда влияет на последующие события.

Часть этих изменений хранится в материи.

Часть — в живых структурах.

Часть — в распределённых полях.

Часть — в отношениях между системами.

Некоторые следы исчезают быстро.

Другие держатся дольше жизни отдельных носителей.

Иногда сам носитель меняется, а историческая склонность переходит через последовательность новых состояний.

Ган написал в тетради:

Память Вселенной — не место, где лежит прошлое. Это присутствие прошлого в устройстве настоящего.

Прочитал.

Николай стоял через плечо.

— Неплохо.

Ган повернулся.

— Всё?

— Добавь: рабочее определение.

— Конечно.

Он дописал.

Это сразу уничтожило половину красивых фантазий.

Если прошлое присутствует в настоящем через следы, нельзя просто спросить пространство: «покажи, что было».

Нужно уметь читать след.

А след неполон.

Иногда неоднозначен.

Иногда разрушен.

Иногда следующий процесс переписывает его.

Как археология.

Как память человека.

Как годичные кольца.

Как шрам.

Как уклон пола.

Как старый маршрут Андры.

Как русло воды.

Как привычка.

Как язык.

Всё разное.

Но принцип повторялся.

Новая МанДаЛа получила ещё одну функцию.

Не «память мира».

Слишком громко.

Историческая чувствительность.

Перед созданием новой связи система могла проверять, имеет ли среда остаточный уклон от прежних состояний.

Не чтобы автоматически следовать ему.

Чтобы знать, что чистого листа может не быть.
Первый тест провели на Р-А.

Они выбрали участок, которым Ган когда-то проходил в первый раз.
Система давно умела строить там новые варианты маршрута.
Теперь добавили историческую чувствительность.
На карте появился слабый старый след.
Не точный путь Гана.
Широкая область повышенной вероятности, где среда легче принимала похожую конфигурацию.
Тайр построила новый маршрут без учёта истории.
Он частично совпал со старым.
Потом специально запретила старую область.
Маршрут сформировался в другом месте.
Работал.
То есть память среды не была судьбой.
Просто склон.
Карма узора снова возникла на физическом уровне.

Ган прошёл оба варианта.
Первый ощущался легче.
Знакомее телу и среде.
Второй требовал больше внимания.
Но был вполне доступен.
На выходе Николай спросил:
— Какой лучше?
Ган подумал.
— Для экономии — старый.
— Для чего новый?
— Если старый ведёт туда, куда больше не надо.
Старик кивнул.
И ничего не добавил.

Андрей применил историческую чувствительность к Бункеру.
Результат получился почти комическим.
Система показала десятки участков, где сегодняшняя инфраструктура всё ещё следует давно исчезнувшим причинам.
Повороты кабелей.
Старые нагрузки.
Фазовые привычки контуров.
Двери.
Даже маршруты людей.
Техники чаще ходили к сектору В одним путём, хотя после нового выхода существовал более короткий.
Почему?
Старая столовая раньше находилась по пути.
Её давно перенесли.
Тропа внутри здания осталась в людях.

— Менять указатели? — спросил Ган.

Андрей пожал плечами.

— А зачем?

Старый маршрут безопасен.

На минуту дольше.

Людям привычно.

Нет проблемы.

Память не обязательно исправлять.

Снова.

Но одна вещь оказалась проблемой.

Аварийная эвакуация старой лаборатории всё ещё строилась системой так, будто северный коридор иногда закрыт полем Ц-0. После новых режимов он почти всегда доступен.

Старый страх пространства стал частью автоматики.

Вот это изменили.

Не потому, что прошлое плохое.

Потому что оно больше не соответствует условиям.

Николай сам удалил старое ограничение.

Нажал подтверждение.

Ган наблюдал.

— Ностальгия?

— По закрытому коридору?

— По собственной архитектуре.

Старик посмотрел.

— Я уже слишком много раз видел, как мои хорошие идеи превращаются в чужую лишнюю работу.

Ган засмеялся.

Очень зрелая формулировка инженера.

На Гаан историческая чувствительность дала другой эффект.

Некоторые живые пути почти не сохраняли старый след, если ими переставали пользоваться. Растения росли. Земля двигалась. Вода меняла берег. Через годы бывшая тропа могла исчезнуть почти полностью.

Другие отношения сохранялись невероятно долго.

Не из-за материала.

Люди повторяли.

Истории рассказывали.

Детей учили проходить определённым маршрутом.

Праздники происходили в одном месте.

Старый путь поддерживался культурой, даже когда природа давно предложила другой.

Ган вспомнил главу культур.

Никакой границы между «физической» и «человеческой» памятью нельзя провести одним ножом.

Люди переставляют камни.

Камни меняют путь людей.

Путь входит в рассказ.

Рассказ возвращает людей к камням.

Вот МанДаЛа.

На Андре всё оказалось ещё длиннее.

Некоторые решения переживали десятки тысяч лет не в материалах и не в законах.

В телах бессмертных.

Нэр сам помнил город до нескольких нынешних районов.

Когда молодой инженер спрашивал, почему переход строят определённым образом, иногда ответом была не запись, а живой человек, который присутствовал при старой аварии.

Удобно.

Опасно.

Живая память тоже превращается в власть.

Ган спросил Нэра:

— Ты замечал, что твоя память может сильнее архива?

Нэр улыбнулся.

Конечно.

Когда он говорит «я был там», спорить трудно.

Даже если через двадцать тысяч лет он помнит событие не идеально.

Андромеда уже сталкивалась с этим.

Некоторые бессмертные становились фактически привилегированными свидетелями прошлого.

Позже выяснилось, что их воспоминания тоже менялись.

Не обязательно ложь.

Просто память живого существа.

— Что сделали? — спросил Ган.

Нэр ответил:

разделили свидетельство и запись.

«Я помню» — отдельный источник.

Очень ценный.

Но не единственный.

Ган рассмеялся.

— Мы дошли до того же.

Конечно.

Разные культуры.

Похожие задачи.

Не одна древняя истина.

Просто мир достаточно сложен, чтобы некоторые проблемы возникали снова.

Николай слушал этот разговор вечером.

После отключения связи сказал:

— Хорошо, что моя память тридцать девять лет не стала вашим главным архивом.

Андрей посмотрел.

— Иногда ты ведёшь себя так, будто стала.

Старик замер.

Потом улыбнулся.

— Принял.

Никакой защиты.

Ган отметил.

Не в систему.

Внутри.

На следующий день мать принесла старую коробку.
Не из Бункера.
Из дома.
— Нашла.
Внутри лежали фотографии.
Несколько тетрадей.
Детские рисунки Гана.
Старая сломанная ручка.
Какая-то бирка.
Ключ, который уже ни к чему не подходил.
Ган сел на пол.
— Зачем?
— Ты говорил про память.
Он не помнил, когда.
Наверное, дома.
Мать достала фотографию.
Андрей молодой.
Ган совсем маленький.
Николая на фото нет.

— Это всё хранить? — спросил Ган.
Мать пожала плечами.
— Я не знаю.
Прекрасный ответ.
Они начали разбирать.
Не как ритуал.
Просто коробку.
Дубликаты фотографий.
Часть выбросили.
Плохие снимки тоже некоторые выбросили.
Ган вдруг остановился.
— Подожди.
— Что?
Одна фотография почти полностью засвечена.
В углу только часть лица Андрея и деревянный стол.
— Зачем она?
Мать посмотрела.
— Не знаю.
— Выкинуть?
— Выкидывай.
Он выкинул.
Ничего не разрушилось.

Другой снимок был обычный.
Николай и Андрей у велосипеда.
Тот самый сюжет, который Андрей уже показывал.
Но это была другая фотография.

Снята секунду позже.
Николай повернулся в сторону.
Андрей смеётся.
Ган посмотрел.
— Эту?
Мать:
— Оставь.
— Почему?
— Нравится.
Достаточная причина.

Память не обязана сохранять всё.
Вселенная тоже не сохраняет всё одинаково.
Некоторые следы стираются.
Некоторые становятся частью нового.
Некоторые никто больше не умеет прочитать.
Некоторые хранятся только потому, что кому-то нравится фотография.
Ган не стал превращать коробку в научную модель.
Но понял чуть больше.

Внизу коробки лежала кассета.
Настоящая аудиокассета.
Николай увидел вечером.
— Где взяли?
— Мама принесла.
На наклейке стояло:
лето 1986
И всё.
Андрей нашёл старый магнитофон.
Не в Бункере.
Принёс на следующий день.
Ремень внутри пришлось заменить.
Кассета зашуршала.
Сначала шум.
Потом чьи-то голоса.

Андрей молодой.
Мать Гана.
Кто-то ещё.
Николай.
Они сидели, судя по звуку, на улице.
Ветер.
Посуда.
Далёкая музыка.
Разговор ни о чём.
Кто-то спорит, где поставить машину.
Кто-то смеётся.
Николай на записи говорит:
— Завтра всё равно поеду.

Андрей отвечает:
— Ты вчера говорил, что не поедешь.
Потом голос женщины:
— Оставьте хотя бы сегодня работу.
И смех.

Николай сидел совершенно неподвижно.
Ган хотел остановить.
Старик показал рукой: нет.
Запись шла.
Никакого важного открытия.
Никаких формул.
Через несколько минут кто-то начал рассказывать историю о рыбалке.
Николай молодой смеялся так, как нынешний почти не смеялся.
Потом запись обрывалась.

— Это она? — тихо спросил Ган.
Николай кивнул.
Голос жены.
До сих пор он имел фотографии.
Факты.
Рассказы.
Теперь голос.
Не синтетический.
Настоящий.
Одна случайно сохранённая минута.

Николай попросил включить ещё раз.
Слушал.
Второй раз меньше плакал.
Но всё равно.
Никто не комментировал.
Лара вышла из комнаты.
Не потому, что избегала.
Дала пространство.
Андрей остался.

После второго прослушивания Николай сказал:
— Я не помнил, что она так говорила «сегодня».
Очень маленькая деталь.
Ган почувствовал ком в горле.
Память возвращает не человека.
Интонацию.
Кусок ветра.
Неровность голоса.
Шум чашки.
Именно поэтому синтетическая Лея когда-то была такой опасной: она могла продолжить там, где след должен был оставаться следом.
Настоящая запись ничего не отвечала.

Не знала сегодняшних вопросов.
Не притворялась живой.
И от этого была бесконечно ценнее.

Николай сам выключил магнитофон.
— Оцифровать?
Андрей спросил.
Старик подумал.
— Да.
— Копии?
— Три.
Ган улыбнулся.
— Распределённая память.
Николай посмотрел.
— Здесь можно.

Оцифровали.
Одну копию дома.
Одну в семейном архиве.
Одну в Бункере.
Не в Центральной системе как обязательный общий ресурс.
Обычный закрытый файл.
Доступ — семье.
Новая МанДаЛа не должна видеть всё.
Даже если технически может хранить.

Именно вечером того дня Тайр нашла страннейший след из всех.

В межгалактическом переходе между Андрой и Землёй существовала слабая фазовая особенность, которую раньше считали особенностью геометрии самого маршрута.

Теперь историческая чувствительность показала:
она не постоянна.
Её структура совпадала с несколькими ранними проходами Эл.
Первым возвращением изменённого Андромеданца.
Потом опытом Тэлар.
Потом первыми ПН.
Каждый крупный переход слегка менял условия следующего.
Очень мало.
Но сеть между галактиками уже имела историю.
Не только точки.
Само **между** помнило.

Ган смотрел на графики.
Вот это было труднее.

Если пространство отношений сохраняет след, даже когда конкретные носители меняются, где заканчивается память объекта и начинается память среды?

Возможно, вопрос опять неправильный.
Память не обязана принадлежать одному объекту.
Она может быть свойством связи.
Как R-5.

Как МанДаЛа.

Николай сказал:
— Только не говори, что вакуум всё записывает.
— Не говорю.
— И что каждая мысль навечно остаётся в космосе.
— Не говорю.
— Хорошо.
Ган посмотрел.
— Но что-то остаётся.
Николай кивнул.
— Что-то.
Это было сильнее любой громкой доктрины.

Они начали искать следы систематически.
Не по всей Вселенной.
Конечно.
В известных переходных средах.
Земля.
Гаан.
Андра.
Старые маршруты.
Новые.
Активные.
Закрытые.
Каждый участок получал историю остаточных состояний.
Через неделю появилась карта.
Не мира.
Карта **временной глубины**.
Где среда почти новая.
Где много переходов.
Где старые следы перекрывают новые.
Где история читается ясно.
Где всё перемешано.
Некоторые области выглядели почти как слоёная порода.

Ган включил визуализацию и сразу вспомнил археологию.
Не символы разных культур на одном камне.
Здесь сами отношения лежали слоями.
Старый маршрут.
Позже другой.
Авария.
Ремонт.
Новая конфигурация.
Прометей.
R-5.
Яйцо Света.
Новая МанДаЛа.
Не музей.

Палимпсест поля.

Марина, археолог, которую они в итоге пригласили консультировать один Земной участок после находки старых строительных следов, посмотрела на визуализацию и сказала:

— Только не называйте это археологией, если вы не готовы принять, что большая часть интерпретаций потом окажется неверной.

Николай рассмеялся.

— Тогда точно археология.

Она не обиделась.

Марина объяснила простую вещь.

След — ещё не событие.

Обгоревший слой говорит, что был огонь.

Не всегда говорит, кто его развёл и зачем.

Сдвинутая стена говорит о перестройке.

Не всегда объясняет причину.

Память среды никогда не заменит историю людей.

Ган кивнул.

Очень важно.

Иначе через год они начнут «читать прошлое Вселенной» по каждому фазовому уклону.

Для проверки Марина дала им неизвестный объект.

Кусок старого строительного материала из одного внешнего сектора Бункера.

Ган не знал откуда.

Николай тоже.

Тайр не имела записи.

Новая система должна была только описать физические и исторические следы, не угадывая сюжет.

Результат:

материал минимум дважды подвергался сильному нагреву;

после первого нагрева был механически обработан;

позже работал под нагрузкой;

затем долго лежал без неё;

после этого попал в область слабого переходного поля.

Всё.

Марина открыла происхождение.

Старый кирпич из технической печи, позже использованный вторично при ремонте стены Бункера, а потом выброшенный возле коридора Ц-0.

Совпало.

Но система не знала, кто клал кирпич.

Не знала зачем.

Не знала, ругался ли рабочий.

Не знала культуру.

Физический след имел предел.

Хорошо.

Второй объект дал ошибку.

Система решила, что дерево пережило период сильной сухости до обработки.

Марина знала, что древесину просто долго сушили после рубки.

Для материала разница могла выглядеть похожей.

Естественная засуха и человеческая сушка оставляют пересекающиеся признаки.

Ган улыбнулся.

— Значит, Вселенная помнит, но плохо объясняет.

Марина:

— Вселенная вообще ничего вам не объясняет. Вы объясняете следы.

Николай посмотрел с уважением.

— Приходите чаще.

Название главы от этого только укрепилось.

Не как утверждение о космическом архиве.

Как вопрос о самом факте: прошлое не исчезает полностью, потому что настоящее построено из того, что прошлое изменило.

Вселенная «помнит» через состояние.

Не человеческим умом.

Не книгой.

Не голосом.

Последствиями.

Однажды вечером Ган открыл карту самых старых известных переходных следов.

На Земле — Ц-0 и районы вокруг Бункера.

На Гаан — древние ветви.

На Андре — маршруты возрастом намного больше человеческой истории.

Самый старый уверенно датируемый след находился в Андромеде.

Тайр сказала:

— Есть более старые кандидаты.

— Насколько?

— Не знаем.

— Кто оставил?

— Не знаем.

Вот дверь.

Ган почувствовал.

Сразу остановился.

— Не сейчас.

Николай посмотрел.

— Что?

— Хочу полезть.

— Куда?

— В самые старые следы.

Старик улыбнулся.

— Конечно.

— Но пока не будем.

— Почему?

Ган посмотрел на карту.

Потому что у них уже есть достаточно материала, чтобы изменить понимание собственной истории.

Не нужно немедленно превращать каждую древнюю аномалию в очередную цивилизацию.

Николай кивнул.

— Учишься.

Старые кандидаты оставили.
Пометили:
ПРОИСХОЖДЕНИЕ НЕ УСТАНОВЛЕНО
Без Сириан.
Без богов.
Без древних секретных учителей.
Просто неизвестно.

Через несколько дней произошёл маленький случай, который Ган запомнил сильнее старых космических следов.

Ри пришла в Бункер и спросила, где Яйцо Света.

Ей показали пустую Центральную камеру.

— Нету?

— Не так.

Ган попытался объяснить: оболочки больше нет, но то, что внутри неё сформировалось, продолжает работать в сети.

Ри подумала.

— Тогда оно есть, только не яйцом.

Ган улыбнулся.

— Да.

Она посмотрела на чёрный диск.

— А оно помнит, что было яйцом?

Ган замер.

Николай стоял рядом.
На этот раз не вмешался.
Ган ответил осторожно:
— В некоторых своих свойствах — да.
— А само знает?
Вот.
Другая граница.
Память и знание о памяти.
Совсем не одно.
— Мы не знаем, — сказал Ган.
Ри кивнула.
Этого ей хватило.
Через минуту она уже спрашивала, можно ли трогать М-17.
Нельзя.

Ган потом долго думал об этом.
У человека память почти всегда связана с переживанием.
Хотя и здесь тело хранит многое без сознательного знания.
Иммунная система.
Навык.
Шрам.
Привычка.
Нервная система.

Культура.

Язык.

Большинство следов работает, даже если никто не произносит: «я помню».

Значит, не нужно приписывать сознание всей системе только потому, что она имеет историю.

Очень важная граница.

Тайр записала её технически:

ИСТОРИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВОМ САМОСОЗНАНИЯ.

Николай:

— Это можно даже на стену.

Лара:

— Нет.

Все рассмеялись.

Память Вселенной стала рабочим слоем Новой МанДаЛы.

Не отдельной библиотекой.

Когда формировалась новая задача, система теперь могла показать не только текущих участников и доступные функции, но и **исторические следы среды**, способные сместить решение.

При этом каждый след имел источник уверенности.

Материал.

Живая структура.

Архив.

Свидетельство.

Полевой остаток.

Вычисленная гипотеза.

Не смешивать.

Первой настоящей пользой стала Андра.

При создании нового перехода система обнаружила старую фазовую склонность района. Если бы её не учли, маршрут всё равно работал бы, но медленно тянулся к древней конфигурации и требовал больше энергии для удержания нового направления.

Варианты:

использовать старый след;

компенсировать;

выбрать другое место.

Местная сторона выбрала другое место.

Не потому, что прошлое плохое.

Потому что нынешняя задача не нуждалась в нём.

Новая МанДаЛа приняла.

На Земле наоборот.

В одном техническом участке старый след уменьшал расход энергии для нужного маршрута и не создавал риска.

Использовали.

Не всякое следование прошлому — рабство.

Иногда старый путь действительно удобен.

Карма опять не была врагом.

На Гаан старый след оказался смешанным.

Историческая тропа поля помогала одному типу перехода, но проходила слишком близко к живому участку, который за годы вырос.

Хэр отказался.

Пусть новый путь дороже.

Среда изменилась.

Прошлое уступило настоящему.

Ган смотрел на три решения.

Один и тот же принцип.

Три разных ответа.

Вот зрелость системы.

Не универсальная команда «уважать память».

Не универсальная команда «освобождаться от прошлого».

Память — информация и условие.

Выбор — сегодняшний.

Вечером он вернулся к кассете 1986 года.

Один.

Николай разрешил доступ.

Ган включил только минуту.

Женский голос.

Молодой Андрей.

Николай смеётся.

Шум ветра.

Обычная жизнь, давно закончившаяся в той форме.

Он не стал слушать дальше.

Не потому, что тяжело.

Потому что запись не должна превращаться в дверь, через которую всё время возвращаются вместо жизни сейчас.

Выключил.

В соседней комнате настоящий Николай спорил с настоящим Андреем о подшипнике.

Громко.

Живо.

Ган улыбнулся.

Прошлое сохранило голос.

Настоящее всё равно звучит иначе.

Ночью М-17 записал слабое изменение.

Ган увидел утром.

Не вспышка.

Не R-5.

Просто новая линия исторической чувствительности возле Ц-0.

Тайр сравнила.

Она соответствовала вчерашнему тесту старого Земного маршрута.

Среда уже получила ещё один след.

Настоящее в ту же секунду начинало становиться прошлым, способным влиять на завтра.
Никакой границы, где история внезапно начинается.

Ган открыл свою тетрадь.
Под строкой:
«Память Вселенной — не место, где лежит прошлое. Это присутствие прошлого в устройстве настоящего».
Он дописал:
«И каждое настоящее уже оставляет след, ещё не зная, кому он однажды понадобится».
Посмотрел.
Красиво.
Слишком красиво?
Николай вошёл.
Прочитал.
— Вторую строку убери из технической документации.
— Это тетрадь.
— Тогда оставь.
Ган улыбнулся.

Старик сел рядом.
— Есть ещё одна проблема.
— Какая?
— Если среда хранит историю, то наша Новая МанДаЛа сама меняет среду каждый раз, когда работает.
— Конечно.
— Значит, она не просто читает память.
Ган понял.
Каждая временная связь.
Каждая поддержка.
Каждый отказ.
Каждый переход.
Всё оставляет новый след.
МанДаЛа одновременно пользуется историей и пишет её.
Не на странице.
В условиях будущего.

— Значит, надо выбирать, какие следы мы оставляем.
Николай поморщился.
— Мы не всегда можем знать, какой след окажется важен.
— Но можем хотя бы знать, что оставляем.
— Частично.
Ган посмотрел на него.
Снова неудобный ответ.
И снова правильный.

В этот день они добавили в каждый новый переход ещё один параметр:
ОЖИДАЕМЫЙ ОСТАТОЧНЫЙ СЛЕД
Не моральная оценка.

Прогноз.
Сильный?
Слабый?
Как долго может сохраняться?
Может ли сместить будущие маршруты?
Можно ли после завершения уменьшить?
Иногда данных нет.
Тогда так и писать.

Первый маршрут после нового правила построили на Земле.
Небольшой.
Рабочий.
После завершения система предложила мягко нейтрализовать остаточную склонность, потому что участок потом должен использоваться для разных задач.
Сделали.
Не до абсолютного нуля.
Невозможно.
Но уменьшили.
В другом месте старый след намеренно оставили, потому что маршрут будет повторяться.
Среда стала частью инфраструктуры.

Ган понял, что они больше не строят только дороги.
Они изменяют вероятность будущих дорог.
Вот где ответственность становится длиннее сегодняшнего результата.
Прометей дал огонь.
Новая МанДаЛа распределила право.
Память Вселенной добавила след.
Любое действие теперь имело не только непосредственное последствие.
Оно слегка меняло поле возможного.

Вечером Центральный узел показал долгосрочную карту накопленных следов.
Не красивую.
Но в одном месте возникла неожиданная форма.
Последние маршруты, если продолжить их нынешнюю тенденцию, через несколько месяцев сделают один новый тип перехода значительно легче остальных.
Не потому, что кто-то его выбрал главным.
Просто сеть постепенно протаптывает себе дорогу.
Ган посмотрел.
— Новый узор уже рождается.
Николай кивнул.
— Да.
— И если ничего не делать, станет предпочтительным.
— Возможно.
— А потом естественным.
— Для тех, кто придёт позже, да.
Вот.
Будущие люди могут принять созданный сегодня уклон за свойство самой реальности.
Точно так же Ган когда-то видел красный цвет и думал: опасность.
Хотя кто-то однажды договорился.

Только здесь договор записывался уже в среде.

— Надо выровнять?
Николай спросил:
— Зачем?
Ган посмотрел снова.
Новый путь был неплохим.
Экономным.
Безопасным.
Просто становился легче.
Нет причины уничтожать.
Но нужно оставить историю происхождения.
Чтобы будущий оператор знал:
эта дорога удобна не потому, что Вселенная предпочитает её.
Потому что раньше здесь много ходили.

Тайр добавила к исторической чувствительности ещё один слой:
ПРИРОДНЫЙ УКЛОН / ИСТОРИЧЕСКИ СОЗДАННЫЙ УКЛОН / ПРОИСХОЖДЕНИЕ НЕ УСТАНОВЛЕНО.
Не всегда удавалось различить.
Тогда третий вариант.
Честно.

Николай долго смотрел на новую карту.
Потом тихо сказал:
— Представляешь, сколько вещей мы называем природой только потому, что не знаем их историю?
Ган посмотрел.
Очень большой вопрос.
Опасный.
Нельзя теперь объявлять горы древними машинами, а законы физики — привычками предыдущей цивилизации.
Николай сам сразу добавил:
— Это не значит, что всё имеет автора.
— Я знаю.
— Повтори.
— Не всё имеет автора.
— Хорошо.

Ган улыбнулся.
Но вопрос остался в правильной форме:
где заканчивается данность и начинается накопленная история?
Иногда узнать можно.
Иногда нет.
Новая МанДаЛа должна различать уверенность.
Не заполнять неизвестное мифом.

Поздно вечером они вышли через сектор А.
Николай захотел воздух.

Андрей пошёл тоже.

Лес был сухой.

На тропе старый изгиб вокруг давно убранного дерева почти исчез.

Прямой путь стал шире.

Большинство людей теперь шли здесь.

Ган остановился.

— Помните?

Андрей:

— Что?

— Дерево.

Николай посмотрел на две едва различимые линии.

Старый обход всё ещё виден.

Новый путь уже почти стал основным.

Через год человек, который не видел дерева, вообще не поймёт, почему тропа когда-то делала дугу.

Николай пошёл по старой.

Ган — по новой.

Андрей посмотрел на обоих.

— Опять?

— Нет, — сказал Ган. — Просто сегодня.

Отец выбрал старую дугу вместе с Николаем.

Не из символа.

Там росли ягоды.

Ган услышал через кусты:

— Вот.

Николай нашёл несколько.

История иногда сохраняет путь по совершенно новой причине.

На обратном пути они все пошли прямо.

Короче.

Никто не обсуждал.

Перед входом в Бункер Николай остановился.

Посмотрел на лес.

Потом на дверь.

— Знаешь, что смешно?

— Что?

— Я строил Ц-0, потому что хотел найти состояние, которое не зависит от истории движения.

— Нулевой Спин.

— Да.

Он провёл ладонью по холодному металлу двери.

— А теперь выясняется, что даже после выхода из нуля ты начинаешь оставлять новую историю сразу же.

Ган кивнул.

— Иначе некуда жить.

Николай посмотрел.

Не стал исправлять.

Они вошли.

Дверь закрылась.

На её нижнем крае осталась полоска грязи от ботинка Гана.

Уборщик завтра сотрёт.

След исчезнет.

На ручке останется крошечный износ.

Его никто не заметит.

Металл будет помнить тысячи прикосновений одним гладким участком, хотя ни одного отдельного человека уже невозможно будет восстановить по блеску.

В коридоре погас свет за последним вошедшим.

А дверь, которой предстояло открыться ещё много раз, уже была немного другой, чем утром.

Часть V. НОВАЯ ФОРМАЦИЯ
Глава 5. Следующий виток

Через три дня после разговора у лесной двери Новая МанДаЛа впервые предложила повторить уже завершённый путь.

Не восстановить его для ремонта, не проверить старые параметры и не открыть потому, что прежний маршрут оказался удобнее нового. Система обнаружила конфигурацию, в которой один из ранних переходов между Землёй и Гаан снова становился выгодным — почти по тем же причинам, что и несколько месяцев назад, только теперь среда вокруг него была другой.

На экране появилась старая ветвь.

Ган узнал её сразу.

Тот самый участок, которым он впервые ушёл из Бункера после открытия двери в конце первой части своей истории. Тогда Гаан возник перед ним как невозможное продолжение комнаты: дерево, воздух, незнакомые люди, иной масштаб мира. Позже маршрут несколько раз перестраивали, а затем почти перестали использовать, потому что Р-А и новые распределённые переходы оказались гибче.

Теперь Новая МанДаЛа показала его снова.

Только прежней дороги уже не существовало.

Вместо неё система видела слабый исторический уклон Земного участка, изменившуюся живую среду Гаан и несколько новых отношений, появившихся после Яйца Света.

Ган смотрел на экран.

— Он вернулся.

Николай, сидевший возле стола с разобранным старым датчиком, даже не повернулся.

— Кто?

— Первый маршрут.

— Маршруты не возвращаются.

— Хорошо. Среда снова предлагает похожую связь.

— Уже лучше.

Андрей подошёл.

— Зачем она нужна?

Вот правильный вопрос.

Не «что означает».

Не «почему сейчас».

Зачем.

Тайр вывела расчёт.

На Гаан готовили перенос небольшого живого участка из одной части местной системы в другую. Не животное и не растение в земном смысле, а переплетённая структура из корней, микроорганизмов, водных каналов и тонкого полевого слоя. Такие участки существовали там давно: их выращивали возле поселений, переходов и мест, где требовалась мягкая стабилизация среды без жёсткого инженерного контура.

Этот фрагмент нужно было провести через несколько режимов, потому что новый район находился за изменившейся после дождей областью. Обычный местный маршрут работал, но живой участок при проходе терял часть своей внутренней связности. Не погибал. Просто долго восстанавливался.

Старый Земля — Гаан переход неожиданно давал более мягкую промежуточную конфигурацию.

— Почему Земля вообще участвует? — спросил Ган.

Тайр показала.

Исторический след первых проходов сохранил именно тот тип перехода, который теперь подходил живому фрагменту.

Не Земля как планета.

Не Бункер как центр.

Старая, однажды сформированная связь.

Прошлое случайно оказалось полезным для новой задачи.

Хэр подтвердил, что помощь нужна.

Но сразу поставил условие: живой участок не должен оставаться на Земле дольше необходимого переходного времени. Земная среда для него непривычна, а смысл работы — перенести его внутри Гаан, а не устроить очередной межмировой эксперимент.

Николай одобрил.

— Прекрасно.

Ган посмотрел.

— Что?

— Наконец-то кто-то пользуется космической технологией как промежуточным коридором, а не поводом потрогать всё руками.

— Мы тоже умеем.

— Иногда.

Маршрут восстановили не по старой записи.

Это было принципиально.

Система могла бы взять архивный профиль и повторить первый переход почти полностью. Историческая чувствительность делала это особенно легко. Но тогда прошлое стало бы шаблоном.

Вместо этого старая конфигурация использовалась только как уклон среды. Новая МанДаЛа строила текущий маршрут из сегодняшних условий.

Получилось странно.

Начальная часть действительно совпадала с ранней ветвью Гана.

Потом расходилась.

В одном месте новый переход проходил там, где раньше не было ничего. В другом избегал старого участка, потому что на Гаан за это время изменилась вода. Последняя часть вообще использовала современный локальный контур Хэра.

Андрей смотрел на две схемы поверх друг друга.

— Похоже на спираль.

Ган повернулся.

Николай сразу поднял голову.

— Только потому, что линии на экране заворачиваются?

Андрей усмехнулся.

— Нет. Потому что путь приходит почти к той же задаче, но уже через другую систему.

Старик подумал.

— Тогда допустимо.

Ган рассмеялся.

— У нас появился государственный инспектор метафор.

— Иначе вы всё превратите в священную геометрию.

Живой фрагмент привезли к переходу на Гаан.

Ган сначала ожидал увидеть что-то вроде большого корневого шара. На деле конструкция выглядела менее эффектно: несколько слоёв влажного материала, тонкие бледные корни, прозрачные трубчатые образования, тёмная земля, местные волокна. Всё помещалось в неглубокий контейнер длиной около двух метров.

Но приборы показывали другое.

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.