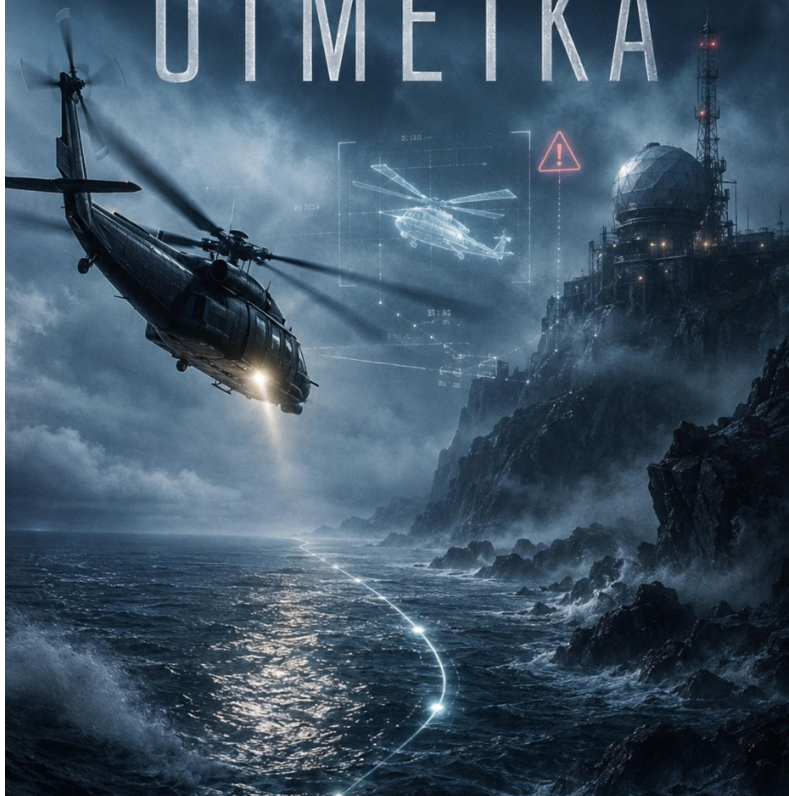


АНТОН АБРАМОВ

ФАНТОМНАЯ ОТМЕТКА



Антон Абрамов

Фантомная отметка

<https://litres.ru/73977726>

SelfPub; 2026

Аннотация

Накануне запуска нового навигационного комплекса инженер Таисия Ракитина видит на экране невозможное: фантомную отметку борта, который разбился много лет назад. На том вертолете погиб ее отец, а официальное заключение навсегда закрепило за экипажем ошибку.

Но сигнал из прошлого появляется в системе именно тогда, когда погода над морем повторяет ночь катастрофы. В секторе К-12 красивая навигационная ось снова ведет к берегу и новой катастрофе, но теперь через него должен пройти санитарный борт с людьми на борту.

У Таисии остается одна ночь, чтобы вернуть прошлому настоящую причину, доказать, что отец не ошибся, и заставить систему признать предел собственной уверенности.

«Фантомная отметка» - фантастический технотриллер о спасении, вине и цене инженерного решения, где шесть секунд между водой и берегом решают, кто вернется живым.

Содержание

| | |
|-----------------------------------|----|
| Пролог. Эфир | 4 |
| Часть I. Аномалия | 12 |
| Глава первая. Калибровка | 12 |
| Глава вторая. Призрак | 27 |
| Глава третья. Чужая подпись | 44 |
| Глава четвёртая. Морская тень | 64 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 72 |

Антон Абрамов

Фантомная отметка

Пролог. Эфир

Октябрь. Полигон «Край-7 ». 03:14

В три четырнадцать над заливом не осталось ни горизонта, ни берега. Илья Ракитин держал машину над тёмной водой и видел перед собой только приборы. Ветер бил в фонарь ровно, без порывов. Влага садилась на стекло густо и быстро. Дворники шли по дуге, возвращали обзор на секунду и снова отдавали кабину белой пелене.

На левом индикаторе светился коридор захода. Тонкая зелёная линия вела вертолёт к площадке на мысе. Линия шла гладко, уверенно, как на учебной записи. Илье она не нравилась. Радиовысотомер давал одно, инерциальный блок — другое, а тело говорило третье. По едва заметной работе ручки и по звуку винта он чувствовал, что машина висит не там, где её рисует экран.

Он перевёл взгляд на резервный курс, вернул его на глиссаду, подержал ещё секунду и нажал тангенту.

— «Край-7», «Иней-12». Захват плавает. Проверьте третий канал.

Голос с земли ответил сразу. Молодой, собранный, без

лишних интонаций.

— «Иней-12», наблюдаем устойчиво. Идёте по профилю. До точки входа двадцать секунд.

Илья не спорил. Он убрал палец с кнопки, проверил высоту, дал машине два коротких движения правой рукой и посмотрел на воду. Внизу не было ничего, кроме редких отблесков собственного огня в молоке тумана. В такую ночь море переставало быть поверхностью. Оно превращалось в пустой слой, который лежал под машиной без глубины и без края.

Второй пилот сидел справа, держал дублирующие показания и молчал. Он уже понял, что командир не верит зелёной линии.

— Видишь? — спросил Илья, не поворачивая головы.

— Вижу.

— Первому эху не верь.

На береговой станции полигонного комплекса работали в приглушённом свете. Окна диспетчерской смотрели в туман, но за стеклом не было видно даже огней причала. Свет шёл только от экранов. На центральной консоли висела фильтрованная картинка захода, справа стоял сырой слой с необработанными отметками, слева — погодный профиль и телеметрия борта.

Аркадий Яров не садился уже третий час. Он стоял за спинами операторов, слушал эфир и смотрел на центральный экран. Ночь выдалась той редкой комбинацией, ради кото-

рой и держали полигон: плотный туман, солёная взвесь, нулевая видимость, устойчивый ветер с воды. Для обычных полётов это было наказание. Для испытаний — окно, которое могло не повториться месяцами.

Валентина Ермолова сидела у соседней консоли, держала открытым сырой канал и не сводила глаз с узкого сектора справа внизу.

— Аркадий, третий плывёт, — сообщила она.

— Вижу.

— Нет, вы смотрите на фильтр. Переведите на сырой.

Яров не двинулся. На центральном экране метка «Иней-12» шла ровно по оси коридора. Ни одного срыва, ни одной ступени. Именно такую картинку он должен был получить в эту ночь.

Инга Шелест, сидевшая на связи, подняла взгляд от эфира и посмотрела сначала на Ермолову, затем на Ярова. В диспетчерской стало тихо. Даже вентиляция перестала слышаться за шуршанием дождя по стеклу.

Ермолова сама вывела сырой слой на свой монитор и указала пальцем в экран.

— Вот. Сектор К-12. Фаза ушла.

Яров наклонился ближе. На сыром канале отметка борта не шла. Она дёргалась короткими рывками, теряла форму, рассыпалась на шум и снова собиралась в цель. В правом нижнем углу сектора подрагивал фон от воды.

— Порог?

— Выше нормы.

— Насколько?

— Чтобы закрыть коридор.

Инга уже тянулась к кнопке, но Яров остановил её движением ладони.

— Рано.

— Аркадий, — произнесла Ермолова, не повышая голоса,

— это не тот участок, где можно ждать.

— Нам нужна запись на полном проходе.

— Вам нужна живая машина.

Он не ответил. На центральном экране зелёная линия всё ещё была безупречной.

В кабине Илья перевёл вертолёт на полделения правее. Экран тут же попросил вернуть профиль. Машина отозвалась с лёгкой задержкой. Влага на стекле сбилась в косые полосы. Внизу, под белой толщей, шла вода. Слева должен был лежать мыс с каменной стенкой и узкой площадкой. Он не видел его, но знал этот заход наизусть и знал, как звучит берег, когда машина идёт к нему слишком близко. Сейчас звук не совпадал с картинкой.

Он снова нажал тангенту.

— «Край-7», у меня коридор левее фактического. Подтвердите высоту над входом.

Инга посмотрела на Ярова. Тот ответил сам, не садясь к микрофону.

— Скажите: идёт штатно. Ещё пятнадцать секунд.

Инга не сразу нажала кнопку. Пауза вышла длиннее, чем допускал регламент.

— «Иней-12», «Край-7». Высота в норме. Идёте штатно. Ещё пятнадцать секунд до подтверждения сектора.

Илья закрыл глаза на один удар сердца и открыл снова. В кабине всё было на месте: подсветка приборов, дрожь металла, ровный гул редуктора, дыхание второго пилота. Не на месте был только коридор на экране.

— Пятнадцать секунд у вас, — бросил он в эфир. — У меня их нет.

Он убрал палец с тангенты и перевёл машину к воде.

Второй пилот повернул голову.

— Берег слева.

— Знаю. Скалу не беру. Иду к воде.

На береговой станции Ермолова резко выпрямилась.

— Он ушёл с фильтра.

— Он ушёл с коридора, — поправил Яров.

— На сыром слое он как раз на живом месте.

Инга слушала эфир и уже не смотрела на центральный экран. Она привыкла верить голосам раньше цифр. Голос Ильи Ракитина изменился. В нём не было страха, не было паники, не было лишней жёсткости. Так говорят люди, которые приняли решение и не собираются тратить время на спор.

Яров подошёл к консоли сам, перевёл центральный монитор на сырой канал, посмотрел секунду и тут же вернул

фильтр обратно.

— Нет, — отчеканил он. — Фильтр правит шум. По сырому вести нельзя.

Ермолова повернулась к нему.

— Он не правит шум. Он рисует вам удобную картинку.

— Он стабилизирует канал.

— Он скрывает срыв.

Яров нажал связь.

— «Иней-12», «Край-7». Вернитесь в профиль. Повторяю: вернитесь в профиль и держите ещё пятнадцать секунд.

Реакция Ильи запаздывала. В кабине тонко и зло запищал предупреждающий сигнал. Второй пилот смотрел в резервный прибор и считал высоту. В тумане справа наконец проступило что-то тёмное и тяжёлое. Не контур, не линия, не огни. Масса. Берег вышел из белой стены слишком близко.

— Подтверждаю берег справа, — сказал второй пилот.

Илья дёрнул машину от него и дал нос чуть вниз, к воде. Вертолёт пошёл тяжело, с сопротивлением, как всегда бывает на малой высоте в сыром воздухе. Зелёная линия на экране поползла влево, требуя обратного движения.

— «Край-7», ваш профиль уводит в скалу, — выдал Илья. — Повторяю: уводит в скалу.

Инга не передала ответ сразу. Она смотрела на Ярова. Тот стоял с микрофоном у рта и молчал. В эту секунду ему надо было выбрать между двумя картинками: гладкой, выверенной, той, ради которой строили систему, и рваной, грязной,

неудобной, той, что лезла из сырого канала и ломала весь смысл ночи.

— Аркадий, закрывайте сектор, — потребовала Ермолова.

Он нажал кнопку.

— «Иней-12», держите...

Фразу оборвал резкий треск в эфире.

В кабине сигнал стал непрерывным. Второй пилот назвал высоту. Илья не услышал последнего слова. Он видел только тёмную стену справа и пустой слой воды под собой. Если брать вправо, машина входила в камень. Если продолжать по фильтру, она шла туда же, только под другим углом. Остался один коридор — вдоль воды, на ощущении, на слухе, на резерве.

Он снова нажал тангенту.

— Инга, слышите меня?

На берегу все узнали его голос. Он впервые за весь заход обратился не по позывному станции, а по имени. Инга выпрямилась так резко, что кресло стукнуло в консоль.

— Слышу, Илья.

— Передайте: у них не то эхо.

Ермолова уже тянулась к аварийному закрытию сектора. Яров перехватил её руку, но удержал не до конца, а на одно движение, на одну бессмысленную секунду, в которой ещё можно было верить, что фильтр сейчас выровняет картину, что борт вернётся на ось, что ночь не разломится надвое на

до и после.

Илья не ждал ответа с земли. Он повёл машину над водой, считая про себя и держась за звук. Правый борт освободился. Камень ушёл в белую массу. На долю секунды вертолёт выровнялся. А дальше снизу ударило отражённой влагой, связь дала короткий свист, и все каналы сразу потеряли его голос.

Сначала пропал эфир. Через мгновение ответчик. Затем метка на сыром канале.

Инга звала его три раза. На четвёртом вызове в диспетчерской уже никто не делал вид, что работает по процедуре. Ермолова перевела весь комплекс на аварийный режим. Оператор справа поднял поисковую карту. Яров стоял у центральной консоли и не мигая смотрел в экран.

Сигнал потери связи прозвучал глухо и без эмоции.

На фильтрованном экране метка «Иней-12» ещё две секунды шла по идеальной глиссаде. На сыром слое море уже было пустым.

* * *

Из сводки по событию 14.10

03:14:17 — потеря основного радиообмена

03:14:19 — потеря ответчика

03:14:21 — фильтрованный контур продолжает штатный заход

Примечание : отклонений , способных повлиять на устойчивость навигационной информации , не выявлено .

Часть I. Аномалия

Глава первая. Калибровка

23:17 / Полигон «Край-7»

Служебный микроавтобус высадил Таисию у контрольно-пропускного пункта в двадцать три семнадцать. Дальше дорога уходила к воде между влажным бетоном, антенными мачтами и низкими корпусами с жёлтыми окнами. Ветер тянул соль с залива. Дождь шёл мелко, ровно, без пауз. На табло над воротами горело: **КРАЙ-7 / НОЧНАЯ СМЕНА.**

До этой ночи она знала полигон по планам, архивным видео и актам приёмки. В жизни он оказался ниже, темнее и теснее, чем на схемах. Башни фазированной решётки стояли ближе к берегу, чем она представляла. Кабельные лотки поднимались над землёй короткими эстакадами. От моря тянуло не холодом, а сырой тяжестью, которая сразу садилась на воротник и руки.

Охранник у двери проверил пропуск, бросил взгляд на фамилию и молча нажал кнопку турникета. Реакция длилась не больше секунды, но Таисия успела её заметить. На таких площадках фамилии читали быстрее должностей.

Она поправила ремень ноутбука, взяла жёсткий кейс с диагностическим блоком и пошла к главному корпусу. На стек-

ле у входа висела ламинированная распечатка с программой ночи. В шапке стояло: «**Проводник-9**». **Финальная ка- либровка перед демонстрацией**. Ниже шли четыре этапа, три коридорных прохода и одно слово, обведённое красным маркером: **погода**.

Дверь открылась раньше, чем она успела протянуть руку к доводчику.

— Вы всё-таки доехали, — сказал высокий парень в антистатической куртке. — Я уже готовился докладывать, что алгоритмы застряли на дамбе.

— Алгоритмы доехали вовремя. По дороге застрял ваш водитель, когда решил спорить с навигатором.

— Это хороший знак. Значит, люди ещё полезнее софта. Дамир Корнеев.

Он перехватил у неё кейс так легко, словно там лежал пустой пластик.

— Таисия Ракитина.

— Я знаю. У нас сегодня ночь короткая, поэтому идём сразу внутрь. Яров с девяти вечера делает вид, что спокоен. У него это плохо получается.

Они вошли в коридор. Тёплый воздух ударил в лицо смесью озона и кофе. За первой дверью тянулся узкий проход с кабельными трассами под потолком. На полу стояли ящики с маркировкой СВЧ-модулей, вдоль стены работали осушители. Где-то впереди гудела вентиляция и часто щёлкало реле.

Дамир шёл быстро, но не суетился. В разговор он входил

так же, как в поворот, без предупреждения и без лишнего шума.

— Я прогнал ваш теневой слой на вчерашних пакетах ещё раз, — сказал он. — На сухой погоде всё чисто. На влажности выше восьмидесяти пяти он начинает подсвечивать расхождение раньше штатного фильтра.

— На каком участке?

— Морской подход. Внешняя дуга. К-12.

Таисия кивнула.

— Третий приёмный путь?

— Не только. Там всё вместе: вода, угол, соль, отражение от кромки. На железе видно грязнее, чем в сводке.

— Я читала сводку. Там написано: «фазовый разброс в пределах адаптивной коррекции».

— Это текст для утра, — ответил Дамир. — Живые цифры у нас в системе.

Она посмотрела на него внимательнее. Молодой, быстрый, с уставшими глазами и аккуратными руками. Такие инженеры на полигоне держались на двух вещах: на интересе к железу и на привычке не драматизировать до тех пор, пока не загорится красным.

— Вы давно здесь? — спросила она.

— Второй год. Для местных я ещё стажёр. Для московских уже человек, который должен был всё предусмотреть. Очень удобная стадия карьеры.

— Значит, вы и прислали мне необрезанный пакет.

— Я. Если честно, я хотел посмотреть, как отреагирует человек, который придумал маркеры доверия.

— Я не придумала маркеры. Я предложила не скрывать расхождение.

— На нашем языке это уже радикализм.

Они свернули в аппаратную. За стеклом стояли стойки с вычислительными блоками, синхронизаторы, модули питания. На одном из экранов шли ряды служебных значений: температура каналов, задержки, уровни шума, отклонения по фазе. Дамир положил кейс на металлический стол, открыл дверь шкафчика и выдал ей сухие бахилы поверх ботинок.

— Вода заливает всё, кроме наших бумаг, — сказал он.

— Но документы держатся чертовски уверенно.

Таисия открыла кейс, проверила диагностический блок, короткий кабель, переходник к сервисному порту и тонкий планшет с локальной сборкой. Всё лежало на месте.

— Где сейчас Яров?

— В диспетчерской. Держит всех на прямой спине. Инга на связи, Глеб в ангаре, готовит машину. К нулю ноль тридцати хотим дать первый проход.

— «Хотим» или «дадим»?

— Если спросите Ярова, дадим. Если спросите меня, лучше бы сначала снять лишнюю уверенность с интерфейса.

Он сказал это спокойно, без вызова. Таисия закрыла кейс.

— Тогда не будем тратить время на согласие с реально-

стью. Покажете мне управление.

Они поднялись на второй этаж. Диспетчерская занимала длинный зал с тремя рядами консолей. Свет в потолке был притушен. Основное освещение шло от мониторов. На центральной стене висела общая карта подхода: береговая линия, сектора, коридор захода, служебные окна, погодный профиль справа, телеметрия борта слева. На крайнем пульте сидела женщина в гарнитуре и держала ладонь над клавишами связи так, словно не нажимала их, а играла на инструменте. Таисия сразу поняла, что это Инга Шелест.

У центральной консоли стоял Аркадий Яров.

С фотографии в корпоративном буклете он смотрелся шире, медленнее и старше. В жизни в нём не было ни тяжеловесности, ни показной начальственной важности. Он просто занимал место так, что рядом с ним никто не двигался лишний раз. Серый свитер под техническим жилетом, жёсткая посадка головы, усталость, которая уже успела перейти в рабочую форму.

Дамир кашлянул в сторону, не от смущения, а для сигнала.

— Таисия Ракитина прибыла.

Яров повернулся.

Пауза вышла короткой. Он не задержал взгляд на фамилии, не стал изображать ни нейтралитет, ни вежливое удивление.

— Добрый вечер, — сказал он. — Ваша сборка у нас на

стенде. Теневой режим можно вести параллельно. В основную картинку до конца серии не вмешиваемся.

— Добрый вечер. Если расхождение между каналами перевалит порог, я сообщу сразу.

— Сообщите. Решение будет принимать смена.

— Для этого я и приехала.

Яров кивнул на свободный пульт справа от центральной карты.

— Рабочее место шестое. Каналы связи вам выведет Инга. И ещё один момент. Сегодня мне нужен инженер Ракитина. Всё остальное оставим за дверью.

Таисия выдержала его взгляд.

— Я приехала как инженер.

— Хорошо.

Тон был ровный, без нажима, но граница прозвучала ясно. Он не хотел выносить прошлое на смену. Она не собиралась этого делать. В другое время этого бы хватило. На полигоне, где несколько человек знали историю её фамилии раньше её работы, этого хватало не всегда.

Инга сняла одну чашку наушников, посмотрела на Таисию и пододвинула к ней запасную гарнитуру.

— Садитесь. Я вывела вам сырой бортовой голос на восьмой канал и общую служебную шину на второй. Если нужен пилот без шумоподавления, скажите. Автоматика любит отрезать согласные, когда ветер идёт с воды.

— Спасибо.

— Не за что. Нам всем сегодня полезнее слышать слова целиком.

Таисия села за шестой пульт. Кресло было новым и слишком мягким для ночной работы. На основном мониторе горела карта подхода. На втором шли параметры приёмных путей. На третьем ждали окна теневого слоя, ещё не подцеплённые к телеметрии. Она вывела свою диагностическую сборку и сразу увидела то, что ожидала: интервалы доверия в эксплуатационном интерфейсе были отключены. Пилоту давали одну линию, одну ось, один коридор. Красиво, удобно, опасно.

Дамир навис у неё за плечом.

— Это эргономисты, — сказал он тихо. — Они решили, что лишние зоны тревожат экипаж.

— Экипаж тревожит не красный маркер. Экипаж тревожит скала в молоке.

— Я примерно так и написал в комментарии. Мой комментарий удалили.

Инга слышала их через полуоткрытый микрофон.

— Правильно удалили. На бумаге так не пишут.

— А как пишут? — спросил Дамир.

— «Необходимо уточнить характер риска». Смысл тот же, только никого не коробит.

Она говорила сухо, без улыбки. Дамир улыбнулся за двоих и пошёл к соседнему пульта, где уже поднимались графики температур.

Яров хлопнул ладонью по столу, привлекая внимание смены.

— Коротко. Работаем по программе Н-4. Первый проход — широкий коридор с полным захватом. Второй — с имитацией потери спутниковой коррекции. Третий — привод на площадку. После часа — аварийный маяк на островной станции. Любое отклонение фиксируем сразу. Никто ничего не дотягивает до красивого вида. В девять утра сюда приедут те, кто решает, пойдёт комплекс в серию или останется на стенде. Мне нужен не красивый отчёт. Мне нужен честный ночной пакет. Вопросы?

— Есть, — сказала Таисия. — Если теневой слой покажет устойчивое расхождение на морском подходе, я прошу вывести его хотя бы оператору смены.

Яров посмотрел на карту, потом на неё.

— После второго прохода, если расхождение сохранится.

— Этого может не хватить.

— Тогда докажите на данных, а не на ожидании.

— Я это и собираюсь сделать.

— Значит, договорились.

Он не спорил ради спора. Он ставил порядок. Таисия знала такой тип руководителей: в хорошую погоду они раздражали, в плохую спасали от паники. Проблема начиналась там, где порядок начинал защищать не людей, а прежние решения.

— Мне нужен сервисный порт на борту, — сказала она

Дамиру.

— Пойдёмте. Глеб сейчас в ангаре, пока механики снимают заглушки.

Они вышли из диспетчерской по боковой лестнице и пересекли внутренний дворик между корпусом связи и ангаром. Дождь усилился. Вода скатывалась по световым коробам, разбивалась о бетон и стекала к решёткам. За сетчатым ограждением темнел берег. Дальше шло море, которого ночью не было видно, но всегда было слышно.

В ангаре пахло керосином, влажной резиной и горячим металлом. Вертолёт стоял носом к воротам. Под брюхом горел переносной свет. Два техника заканчивали проверку шасси, третий закреплял крышку сервисного отсека у борта. На фюзеляже белела свежая маркировка испытательного комплекса.

— Не трогайте пока этот люк, — сказал Дамир технику. — Нам сюда на три минуты.

— Если будет четыре, считайте, что вы должны мне кофе, — ответил тот.

Таисия подошла к борту, присела у сервисного разъёма и раскрыла кейс. Металл был холодный, кабель туго вошёл в порт. На экране планшета поднялась бортовая шина: ответчик, инерциальный блок, резервный высотомер, служебный журнал. Она быстро проверила версии модулей и привязала свой диагностический слой к телеметрии без права записи в основную систему. Только наблюдение, только маркеры,

только лог.

— Так и думал, что математика придет с собственным чемоданом, — сказал кто-то у ворот.

Таисия обернулась.

Глеб Саввин шёл к машине с шлемом под рукой и планшетом предполётной карты. На нём был тёмный комбинезон с расстёгнутым воротом, на рукаве — нашивка испытательного центра. Лицо спокойное, голос ровный. Он говорил так, словно уже работал в воздухе и не тратил силы на лишнюю нагрузку.

— Это не математика, — ответила Таисия. — Это страховка от лишней уверенности.

— Тогда договоримся сразу. Если ваша страховка решит улучшить мне погоду, я её выключу первым.

— Она погоду не улучшает. Она показывает, где системе нельзя верить на слово.

Глеб остановился рядом, посмотрел на кабель, на экран у неё в руках, потом на Дамира.

— Удобная функция. Значит, сомневаться буду я один или за двоих?

— За двоих вам и так приходится, — сказал Дамир. — Просто теперь вам хотя бы честно покажут, в каком месте это нужно делать.

Глеб перевёл взгляд на Таисию.

— Вы из алгоритмов?

— Да.

— Тогда у меня к вам простой вопрос. В коридоре у воды ваш интерфейс сегодня будет рисовать линию или давать повод для разговора?

— Если всё совпадёт, линию. Если нет, повод для решения.

— Это уже лучше, чем многие обещания.

Он протянул ей руку. Ладонь была холодная после улицы, крепкая, сухая.

— Глеб Саввин. Летаю здесь, когда земле мало собственных нервов.

— Таисия Ракитина.

Он кивнул. На фамилии ничего не изменилось, и это Таисия отметила сразу. Либо он действительно не придал значения, либо считал непрофессиональным показывать реакцию на смене. Оба варианта её устраивали.

— Что у нас по программе? — спросил он у Дамира.

— Три прохода и маяк, — ответил тот. — Яров хочет полный пакет до часу ночи.

— Яров всегда хочет до часу то, на что нормальным людям нужна неделя.

— Вы ему это скажите утром, — сказал Дамир. — Сегодня он занят тем, что делает вид, что вода послушная.

Глеб усмехнулся одними глазами.

— Вода никого не слушается. Поэтому мы и работаем ночью.

Таисия закрыла сервисное окно на планшете.

— Готово. Мой слой только читает. В бортовые команды не лезет.

— И на том спасибо, — сказал Глеб. — Я не люблю, когда новое железо знакомится со мной в воздухе.

— Это не железо. Это вопрос, который система задаёт себе слишком редко.

— И какой же?

— Насколько она уверена.

Глеб на секунду задержал взгляд на её лице, словно прикидывал, относится это к технике или к человеку. Затем кивнул на кабину.

— Если ответ будет честным, мы поладим.

Из глубины ангара донёсся голос техника:

— Командир, до запуска семь минут.

Глеб забрал у стола полётный планшет и поднялся на ступеньку к двери.

— Тогда увидимся в эфире.

Он вошёл в кабину. Один из техников подал ему шлем. Дамир закрыл сервисный люк и постучал костяшками по борту.

— Поехали обратно. Если задержимся, Инга нас найдёт по камерам и скажет много неприятного спокойным голосом.

Они вернулись в диспетчерскую как раз к началу предполётной связи. Свет в зале ещё приглушили. По стеклу ударил более тяжёлый дождь. На главной карте загорелась бортовая

отметка на старте. Инга сидела прямо, левая ладонь на регуляторе уровня, правая на связи.

— «Край-7», борт на внутреннем питании, — сказал оператор слева.

— Вижу, — ответила Инга. — Канал открыт.

Голос Глеба вошёл в гарнитуру чисто, с лёгким шорохом винтов на фоне.

— «Край-7», «Риф-21». Запуск закончен. Готов к рулению.

— «Риф-21», принято, — сказала Инга. — Ветер двенадцать с воды, порывы до пятнадцати. Основание низкое, видимость нулевая. Работаем по Н-4, первый проход широкий. Подтвердите.

— «Риф-21», подтвердил. Н-4, первый широкий.

Таисия вывела на третий монитор свой теневой слой и связала его с бортом. Пакеты пошли ровно. Ответчик дышал штатно. Инерциальный блок держал ось. Наземная решётка выдала синхронизацию по всем приёмным путям. На графиках Дамира третий канал светился в допуске, но хвост шума у него был шире остальных.

— Видите? — тихо сказал Дамир, ткнув курсором в правый столбец. — Он не падает, он живёт отдельно.

— Насколько отдельно?

— На уровне, который любая презентация переживёт. Ночь — не факт.

Яров подошёл к ним сзади.

— Комментировать будем после прохода.

— Это не комментарий, — ответила Таисия. — Это предупреждение.

— Тогда зафиксируйте его в логе.

Он говорил без резкости. От этого слова звучали жёстче.

Таисия не ответила. Она подняла окно расхождения между слоями и поставила запись на непрерывный режим. На общей карте коридор захода лежал чистой зелёной дугой от воды к мысу. Проводник-9 собирал её из наземной решётки, бортового ответа, инерциальной коррекции и карты рельефа. Комплекс не вёл машину сам. Он убирал из ночи ту часть, где пилот вынужден был гадать. По крайней мере, так это писали в документах. На практике гадание просто перемещалось на уровень выше: из кабины в интерфейс, из руки на ручке в линию на экране.

— Шестой пульт, слышите меня? — спросила Инга, не отрываясь от работы.

— Слышу, — ответила Таисия.

— Тогда держите восьмой канал открытым. Саввин не любит повторять команды, когда занят.

— Принято.

Дамир сел справа и быстро застучал по клавишам.

— Поднял сырой слой с дополнительной частотой опроса. Если сектор начнёт гулять, увидим раньше.

— Только не раньше пилота, — сказала Инга.

— Это как повезёт.

— На полигоне на везение не опираются.

— Я тоже. Поэтому и сижу здесь.

Яров перевёл взгляд с одного на другую. Таисия увидела, что он слышит всё, но не вмешивается, пока спор остаётся в пределах работы. Это было важнее любой демонстративной жёсткости.

Снаружи винты набрали режим. Низкий ударный гул дошёл через стекло и стены, вошёл в пол и в стойки оборудования. На карте отметка борта сдвинулась с места. Появилась курсорная подпись: **РИФ-21 / ВЗЛЁТ.**

Инга чётко проговорила:

— «Риф-21», взлёт разрешаю. После выхода на внешнюю дугу доложить захват.

— «Риф-21», понял. Работаю.

Таисия подняла глаза на общую карту, потом на свой слой. Сырые данные запаздывали на доли секунды относительно фильтрованной линии, это было нормально. Потом задержка выровнялась. Потом снова появилась, уже на одном узком участке морского подхода, где коридор загибался к берегу.

Она увеличила фрагмент.

На тёмном поле воды один сектор жил чуть иначе, чем остальные. Не кричал, не рвался, не выходил за паспорт. Он просто не успевал за системой на долю секунды, а потом догонял её слишком гладко.

На сетке он назывался коротко: **К-12.**

Глава вторая. Призрак

23:41 / РЕЖИМ: ЗАХВАТ

На увеличенном фрагменте сектор К-12 проходил штатно. Именно это и настораживало.

Сводный индикатор держал зелёный уровень. По общей карте коридор оставался чистым. Задержки на панели телеметрии лежали в пределах допуска. Только в сыром потоке, который Таисия вывела на отдельное окно, жила странная неровность: короткое запаздывание на входе в квадрат, затем слишком гладкая подстройка, затем снова тишина. Разброс не выходил за паспорт. Он возвращался ритмично, с неприятной уверенностью, и каждый раз исчезал ровно в ту секунду, когда штатный фильтр успевал превратить его в красивую линию.

Глеб вывел борт на внешнюю дугу и запросил захват.

— «Край-7», «Риф-21». Подхожу к входу. Подтвердите коридор.

Инга посмотрела на свою панель, затем на центральную карту.

— «Риф-21», захват подтверждаю. Широкий проход, профиль Н-4, без внутренней посадки. Держите ось.

— Принял. Широкий, без внутренней.

На главной стене зелёная отметка борта легла в дугу и пошла вдоль воды. Машина двигалась ровно, как по учебной

записи. На этом этапе система всегда выглядела убедительнее реальности. Так и было задумано. Наземная решётка собирала поток отражений, сводила их с ответчиком, инерциальным блоком, рельефом и погодой, а потом отдавала пилоту траекторию, в которой не оставалось лишнего шума. В кабинете, на презентации, в отчёте это выглядело как победа инженерии над ночной стихией. На живом потоке Таисия всё равно видела цену этой победы: где-то внутри фильтра решение уже было принято за человека, а сомнение убрано с экрана раньше, чем его успевали осмыслить.

Дамир склонился к её правому монитору.

— На третьем приёмном хвост всё шире, — сказал он тихо. — Видите провал на входе?

— Вижу. На сколько отстаёт?

— Три десятых, потом четыре.

— Для бумаги это шум, — сказала Таисия.

— Для борта это выбор, — ответил он.

Она подняла окно межканального согласования и включила пороговые маркеры. На её частном слое в квадрате К-12 зажглась узкая жёлтая полоска. На общей карте этого не было. Для оператора смены, для пилота, для руководителя всё шло штатно.

Яров подошёл со спины.

— Что показываете?

— На входе в К-12 сырой слой догоняет фильтр с задержкой, — сказала Таисия. — Пока в допуске, но это не разовый

выброс.

— Сколько циклов?

— Четвёртый повтор.

— Фиксируйте. Первый проход не трогаем.

— Если повторится на выходе, это уже не случайный хвост.

— Тогда и будем решать.

Он не спорил с цифрами. Он не позволял им менять программу раньше времени. Для демонстрации такой подход был удобен. Для ночной работы он требовал слишком большого доверия к тому, что уже собрано и утверждено.

Глеб снова вышел в эфир:

— «Край-7», по кабине спокойно. По картинке ось чистая. Подтвердите высоту окна.

Инга дала цифры, не глядя в шпаргалку. Она говорила так, как люди говорят только после многих ночей в гарнитуре: ровно, коротко, без красивых интонаций и лишних слов.

— Высота окна в норме. Держите текущий профиль. Снос справа вниз, в пределах.

— Принял.

Таисия смотрела не на зелёную дугу, а на нижнее служебное поле. Идентификация целей шла отдельным слоем: активные ответчики, пассивные отметки, береговые маяки, аварийные датчики, тестовые метки. Обычно это окно не требовало внимания. Если в секторе находился один борт, система вела его без лишнего шума. Сейчас, когда «Риф-21»

вошёл в К-12, справа внизу на долю секунды вспыхнул второй пакет.

Она подумала, что это маяк с островной станции, хотя по программе его должны были включить позже. Пакет был слишком коротким, чтобы присвоить ему цель. Он исчез, не успев получить подпись.

— Дамир, у нас активен островной?

— Нет. Я сам его держал выключенным до нуля часов.

— Тогда что это было?

Он быстро вывел своё окно служебного списка.

— Ещё раз покажет — скажу.

Второй пакет пришёл через четыре секунды. Снова в К-12, на внешней кромке дуги, с той же запоздавшей привязкой. На этот раз система подхватила его, прицепила к нему таблицу и не успела скрыть результат.

Под зелёной дорожкой «Риф-21» появилась ещё одна отметка. Более бледная, собранная с опозданием, с маленькой служебной рамкой вокруг. Сначала без имени, только с числовым кодом. Потом цифры сменились подписью.

ИНЕЙ-12

Таисия не сразу поверила глазам. На таком пульте невозможны были ассоциации, совпадения и игра света. Подпись выдавалась из таблицы соответствий. Кто-то или что-то внутри системы сопоставило этому пакету конкретный позывной.

Она знала его наизусть.

Он лежал в каждой копии материалов о катастрофе. Стоял в сухой шапке протокола. Открывал радиопереговоры, вырезанные из семейной памяти быстрее, чем из служебных архивов. Таисия много лет старалась держать эти шесть символов в отдельном, холодном отсеке сознания. На живой карте они ударили сильнее любого воспоминания.

Дамир выпрямился так резко, что колесо его кресла стукнуло в стойку.

— Это что за...

Он не договорил.

В диспетчерской стало тихо. Не театрально, не напряжённо напоказ, а той тяжёлой тишиной, которая возникает в профессиональной комнате, когда все одновременно понимают: на панели появилось то, чего здесь быть не должно.

Инга замерла над связью. Левый оператор перестал печатать. Кто-то у дальнего пульта обернулся к стене.

Яров подошёл к центральной консоли, не ускоряя шаг. Он посмотрел на вторую отметку, потом на сырой слой, затем на верхние часы системы. Его лицо не изменилось, но движения стали жёстче.

— Откуда взялся этот идентификатор? — спросила Таисия.

Ответил Дамир, ещё глядя в экран:

— В активной базе его нет.

— Тогда почему подпись поднялась?

Он быстро перебрал список таблиц.

— Я не понимаю.

На служебной рамке под позывным шли секунды:
03:14:18, 03:14:19, 03:14:20.

Таисия почувствовала, как холод от пола поднялся выше колен. На часах над картой было 23:43. Система не просто собрала невозможную цель. Она вела её по чужому времени.

— Аркадий Викторович, — сказала она, не отрывая глаз от рамки, — посмотрите на штамп.

Яров уже смотрел.

Инга первой вернулась к работе. В гарнитуре щёлкнула связь.

— «Риф-21», «Край-7». Держите внешний. Повторяю: внешний, без захода внутрь.

Глеб ответил сразу, и в его голосе уже слышалось, что на земле что-то изменилось.

— «Край-7», понял. Причина?

— Проверка привязки в секторе. Вас не касается. Держите внешний.

— Принял внешний.

Пока Инга говорила, вторая отметка продолжала движение. Она не повторяла траекторию «Риф-21». Она шла своим путём, чуть левее коридора, на линии, которая вводила к береговой дуге и дальше, в сторону мыса. Отставание по времени у неё было своё. Скорость — своя. Её не было в живом эфире, но система вела её с таким видом, словно она реально находилась над водой.

Таисия резко открыла нижний сервисный слой и потянулась к диагностическому блоку.

— Не перезапускайте пока ничего, — сказала она. — Дайте мне снять необрезанный поток.

— У вас двадцать секунд, — ответил Яров.

Он не поднял голоса. От этого приказ звучал жёстче.

Таисия воткнула короткий кабель в боковой порт, запустила локальное зеркало и перевела запись на прямой дамп без фильтрации. Окно запросило подтверждение. Пальцы не дрогнули. Она нажала два раза подряд и увидела, как буфер начал заполняться.

Дамир сел рядом, не спрашивая, и открыл ей вторую линию идентификации.

— Я скидываю необрезанную таблицу меток, — сказал он тихо. — Если он пришёл не с воздуха, увидим шов.

— Спасибо.

— Не благодарите. Я сам хочу понять, откуда у нас мёртвый позывной.

Слово прозвучало слишком прямо. Инга на секунду повернула к нему голову. В этот взгляд уместилось и предупреждение, и согласие с тем, что назад дороги уже нет.

На общей карте бледная рамка дотянулась до узкой точки перед береговым поворотом. На одну секунду скорость на её хвосте просела, затем снова выросла. Таисия успела заметить ещё одну невозможность: под позывным шёл старый формат высоты, тот, который не использовали в новой сбор-

ке комплекса.

— Это не живой ответчик, — сказала она. — У него старый пакет.

— Я вижу, — ответил Яров.

— Тогда что у нас в живом контуре делает архивный пакет?

Он повернулся к оператору идентификации.

— Снимите служебные таблицы. Переведите распознавание на базовый код.

— Уже делаю.

Подпись под второй отметкой исчезла. Остался голый числовой набор. Через секунду слетел и он. Цель на карте не пропала, но система перестала называть её по имени. Это не делало ситуацию проще. Наоборот. Таисия теперь ясно видела, что отметка собрана не из воздуха и не из случайного мерцания. Её вёл кто-то, кто знал маршрут до секунды.

Глеб снова вышел на связь.

— «Край-7», у вас длинные паузы. Мне продолжать внешний или выходить из зоны?

Инга посмотрела на Ярова. Тот ответил через неё сразу:

— Продолжайте внешний ещё один круг. На внутренний не заходить. Ждите команды.

— Принял. Работаю по внешнему.

На слове «работаю» шум винтов на канале стал грубее. Он проходил над водой и держал машину в сыром воздухе, пока на земле в панели управления жило то, чего там быть

не могло.

Таисия вывела на отдельное окно текущий поток и зеркальный. В одном шла живая телеметрия «Риф-21». В другом — чужая, архивная, но почему-то активная траектория. Две линии двигались рядом, не касаясь друг друга. У одной был сегодняшний ветер, сегодняшняя коррекция, сегодняшний угол. У другой — тот самый старый штамп времени, нарастающий по секунде.

03:14:24

03:14:25

03:14:26

У Таисии сжалось горло. Она не услышала этих секунд в кабине отца, не сидела в той ночи, не держала ручку, не выбирала между камнем и водой. Но документы она знала слишком хорошо. И в них было одно время, которое она не смогла вытравить даже через годы: момент, когда заход перешёл в борьбу за секунды.

— Что это за таблица? — спросила она, глядя на Ярова.

Он не ответил сразу.

— Технический мусор, — сказал он. — Слетевшая привязка старых прогонов.

— Тогда почему он идёт по времени реального события?

Яров перевёл взгляд на неё. Ни раздражения, ни растерянности в нём не было. Было только решение, принятое раньше, чем закончился вопрос.

— Потому что кто-то не вычистил архив из сервисного

контура. После смены разберёмся. Сейчас мне нужен живой борт в воздухе.

— Мне тоже нужен живой борт, — сказала Таисия. — Именно поэтому я не хочу, чтобы вы сейчас стирали след.

В комнате никто не пошевелился.

Дамир смотрел то на неё, то на центральную карту. Инга сидела прямо, но пальцы на связи побелели сильнее, чем в начале смены. Яров выдержал паузу, после которой любой другой руководитель либо сорвался бы, либо начал объяснять лишнее.

— След вы уже сняли, — сказал он. — Этого достаточно. Оператор, готовьте мягкий перезапуск фильтра и идентификации. На резерве. Без потери борта.

— Есть мягкий перезапуск.

— Мне нужно ещё десять секунд, — сказала Таисия.

— У вас пять.

Она не стала спорить. В таких комнатах спор отнимал именно те секунды, которые нужны для работы. Таисия открыла хвост дампа, проверила, что в буфер вошли сырые пакеты, служебная таблица и штамп времени, затем сохранила копию на внутренний накопитель диагностического блока. После этого только кивнула.

— Можно.

Оператор запустил перезапуск.

Главная карта мигнула. На стене исчезли подписи, затем погас слой распознавания, потом на долю секунды вырубил-

лась погодная сетка. Отметка «Риф-21» осталась на резервной оси, потому что Инга заранее держала параллельный канал на независимом контуре. В комнате сразу стало понятно, кто здесь действительно знает цену процедуре. Если бы связь шла только через красивую картинку, Глеб в эту секунду получил бы тишину.

— «Риф-21», «Край-7». У нас перезагрузка части сервиса. Канал резервный, контроль ваш. Подтвердите положение.

— Положение подтверждаю. Вижу воду, держу внешний. По эфиру вы провалились на секунду.

— Принято. Работаем на резерве.

— Если у вас там праздник, предупреждайте заранее.

— Если начнётся праздник, вы узнаете первым, — сказала Инга и впервые за ночь позволила себе едва заметную жёсткость в голосе.

Перезапуск занял одиннадцать секунд. Для машины это было мало. Для комнаты, в которой только что ожил мёртвый позывной, одиннадцать секунд тянулись слишком долго.

Когда сервис вернулся, общая карта собралась заново. Идентификация поднялась на чистой таблице. На экране остался только «Риф-21», зелёный, живой, с ровным хвостом и штатным ответчиком. К-12 лежал тихо. Служебное поле, где ещё минуту назад шла чужая временная шкала, опустело.

Оператор выдохнул.

— Чисто.

Дамир ничего не сказал. Он в таких случаях не доверял слову раньше цифр.

Яров посмотрел на Таисию.

— Запись сохранили?

— Да.

— Передадите мне копию после прохода.

— Передам копию, — ответила она. — Оригинал останется у меня до разбора.

Это уже была не просьба и не провокация. Просто порядок, который она ставила со своей стороны.

Яров помолчал.

— Хорошо. Пока работаем дальше.

— Это был «Иней-12», — сказала она. — Не код, не случайный набор. Конкретный позывной.

— Я видел.

— Тогда объясните мне, почему он жил в таблице комплекса.

— После смены.

— После смены у вас может оказаться ровный отчёт и стертая причина.

— Если бы я хотел стереть причину, вы бы не сидели на шестом пульте с дампом в руках.

Эта фраза прозвучала слишком уверенно, чтобы успокоить. В ней был смысл, но не было ответа. Таисия поняла, что за этой стеной он разговор сейчас не выпустит.

Инга сняла одну чашку гарнитуры и сказала, не глядя ни

на кого:

— Разговоры потом. Пока Саввин в воздухе, говорим только то, что нужно ему.

Это было сказано спокойно. Смена приняла эту границу без возражений.

Яров кивнул ей.

— Продолжаем. «Риф-21» — ещё один внешний и выход. Внутренний сегодня не даём.

— Поняла, — сказала Инга и вернулась к эфиру. — «Риф-21», по внутреннему пока отмена. Дайте ещё один внешний, затем выход из зоны и на землю.

Глеб выдержал короткую паузу.

— Принял. Один внешний и на землю. Когда сяду, хочу услышать человеческую версию, а не слово "сервис".

— Сначала посадите машину, потом получите версию, которая вам положена, — ответила Инга.

— Уже лучше.

На карте борт ушёл на вторую широкую дугу. С этого расстояния линия снова стала красивой. Фильтр работал без провалов. К-12 на общей панели выглядел тихим, как будто ничего не случилось. Только на частном слое Таисии жёлтый маркер задержки по-прежнему появлялся на входе и исчезал после сглаживания.

Она открыла только что сохранённый дамп и быстро пролистала хвост пакетов. Архивный след был на месте. Старый формат высоты. Неправильный штамп времени. Под-

пись, поднятая из таблицы до очистки. Значит, ей не показалось. Это не было сбоем памяти, словом, которое она дорисовала из собственной истории. Система действительно назвала мёртвый борт по имени.

— Дамир, посмотрите сюда.

Он придвинулся ближе.

— Вижу старый формат, — сказал он. — И вижу время.

— Его мог отдать живой контур?

— Нет. Живой так не маркирует. Это пришло не отсюда.

— Тогда откуда?

— Изнутри.

Он сказал это негромко, но очень ясно.

Таисия сохранила второй экземпляр на независимый носитель и закрыла окно. Не потому, что хотела спрятать данные. Потому что не любила держать чужое прошлое открытым на экране, когда люди рядом делали вид, что это просто мусор.

Первым нарушил тишину Яров.

— В протокол смены идёт формулировка: кратковременное наложение служебного идентификатора при калибровке таблиц распознавания. До разбора ничего шире не пишем. Всем ясно?

Оператор слева кивнул. Дамир ничего не ответил. Инга не кивнула и не возразила. Она просто продолжала вести эфир, и по её профилю было видно, что формулировку она запомнила дословно.

— Мне не ясно, — сказала Таисия.

Яров перевёл на неё взгляд.

— Что именно?

— Что у вас здесь называют калибровкой таблиц. Если в сервисном контуре живут архивные трассы с реальным временем и именем погибшего борта, это не техническая формальность.

— А что это, по-вашему?

— Причина остановить ночную программу и понять, что за слой встал между реальным полётом и экраном.

В другой комнате такой разговор уже сломал бы рабочую дисциплину. Здесь он держался на одном обстоятельстве: оба говорили не ради самолюбия, а о том, что может стоить кому-то жизни.

Яров ответил не сразу.

— Сегодня у меня в воздухе один живой пилот, — сказал он. — Я не приму решение по ночи на основании одной аномалии, пока не увижу, как ведут себя остальные контуры. Программу мы уже ужали. Внутренний заход отменён. Этого достаточно на текущую минуту. Всё, что дальше, будет после посадки.

С точки зрения порядка он был прав. С точки зрения доверия — нет. Таисия это понимала и от этого злилась сильнее, потому что спорить с логикой всегда труднее, чем с откровенной дурью.

— Принято, — сказала она. — Но дамп останется у меня.

— Я уже услышал.

Глеб тем временем завершал второй внешний круг. В эфире его голос оставался спокойным, но к концу дуги в нём появилась деловая жёсткость.

— «Край-7», подтверждаю внешний. По машине вопросов нет. По вам вопросы будут после выключения.

— Сначала выключение, потом вопросы, — ответила Инга.

— Вы сегодня жестоки.

— Я сегодня занята.

— Тогда работаю.

Он не давил и не требовал лишнего. Это тоже было формой опыта. Пилот, привыкший к испытаниям, всегда чувствовал, где на земле напряжение уже вышло за пределы обычной рутины.

Борт пошёл к выходу из зоны. Таисия снова перевела взгляд на свой частный слой. К-12 оставался жёлтым на входе, чистым на выходе. Странность не исчезла. Она просто спряталась в те же пределы, где её удобно было называть статистикой.

— Дамир, откройте мне ещё раз нижний буфер до очистки.

— Он уже пустой.

— Локальный?

— Локальный у вас.

Она кивнула и потянулась к диагностическому блоку. В

момент, когда пальцы легли на сенсор, на шестом пульте, в самом низу, коротко вспыхнул служебный тег.

Не целая цель, не трасса, не дублирующая дорожка.

Один пакет.

Одна строка.

ИНЕЙ-12

Он исчез раньше, чем система успела собрать из него рамку. Но Таисия успела нажать сохранение. Она подняла глаза.

Инга смотрела в ту же точку.

* * *

K12 / service log

id_match: ИНЕЙ-12

source: CAL-L / bridge_3

sig: VE-3

operator action: soft restart / identification cleared

Глава третья. Чужая подпись

00:06 / РЕЖИМ: РАЗБОР

Инга смотрела в ту же точку, где на шестом пульте только что вспыхнула короткая строка. Она не повернула головы, не спросила, что именно увидела Таисия, и не дала ни одного лишнего знака. Просто надела вторую чашку гарнитуры, перевела дыхание и вернулась к голосу в эфире.

— «Риф-21», «Край-7». Выход подтверждаю. Заход на посадку по стандарту. Земля влажная, ветер справа. Без сюрпризов.

— Если вы это произнесли, значит, сюрпризы уже были,
— ответил Глеб.

— Сначала на землю.

— Принял.

Таисия нажала сохранение ещё раз, проверила, что пакет ушёл в отдельную область дампа, и только после этого убрала ладонь с блока. В таких случаях человек быстрее всего совершал одну из двух ошибок: либо начинал спорить раньше, чем собрал материал, либо успокаивался от того, что успел что-то сохранить. Ни то ни другое ей не подходило. На втором коротком всплеске система уже не успела собрать цель, значит, сервисная сшивка после перезапуска не исчезла до конца. Где-то внутри контура оставался хвост, который по-прежнему знал этот позывной.

На общей карте «Риф-21» шёл к площадке. Дождь бил по стеклу гуще, чем в начале смены. По залу тянуло прохладой от кондиционирования и тёплым запахом электроники. Кто-то у дальнего пульта вернул руки на клавиатуру. Оператор слева снова начал заполнять протокол. Внешне работа восстановилась. Внутри комнаты ничего не вернулось на прежнее место.

Яров стоял у центральной консоли и смотрел на карту так, словно видел только живую машину. Таисия не поверила этому ни на секунду. Он заметил и первый фантом, и второй пакет после перезапуска, и паузу Инги, и её взгляд на шестой пульт. Он просто выбрал пока держать всё это внутри смены, не выпуская в эфир и в воздух.

— После касания — пятнадцать минут паузы, — сказал он, не оборачиваясь. — Останутся только дежурные каналы. Корнеев, Ракитина — к сервисной. Проверите, откуда полезла идентификация. Шелест, держите резерв. Остальные по местам.

Дамир коротко ответил:

— Есть.

Таисия ничего не сказала. Ей хватило того, что он не попытался отмахнуться от второго всплеска. Это ещё ничего не объясняло, но открывало время, в котором можно было поработать без общего шума.

Глеб сел с первого захода. На карте его хвост выровнялся, линия пробега легла коротко и точно. Через стекло, сквозь

дождь и темноту, видно было только два огня у полосы и размазанный блик посадочного прожектора. В эфире прошёл сухой обмен высотами, скоростью, подтверждением торможения. Затем обороты винта начали падать. Метка на стене замерла.

Инга сняла палец с тангенты и сказала обычным служебным тоном:

— Борт на земле. Канал рабочий.

Только после этого диспетчерская задышала свободнее.

Дверь в зал открылась через три минуты. Глеб вошёл уже без шлема, в мокром тёмном комбинезоне, с перчатками в левой руке. На воротнике блестели капли, волосы на висках промокли сильнее, чем на лбу. В полёте он казался спокойнее любого, на земле это спокойствие никуда не делось, но к нему добавилась деловая жёсткость человека, который привык получать ответы до следующего вылета.

— Теперь можно человеческую версию? — спросил он.

Яров повернулся к нему.

— Кратковременный сбой в служебной идентификации. На резерве борт вели штатно.

— Я это и сам заметил. Меня интересует не словосочетание "служебная идентификация", а то, почему земля молчала дольше нормы.

— Потому что у нас шёл перезапуск части сервиса.

— Во время моего внешнего прохода?

— Да.

Глеб посмотрел сначала на Ярова, затем на Ингу.

— И вы считаете это нормальным моментом для перезапуска?

— Я считаю нормальным моментом тот, который позволяет не потерять связь и не пускать пилота в чужую картинку, — ответила Инга.

Он кивнул. Это не был жест согласия. Скорее знак, что он услышал именно того человека, чьё мнение сейчас что-то значило.

— Хорошо. Тогда скажите прямо. На экране у вас было не то, что в эфире?

Яров ответил раньше, чем кто-то ещё успел вдохнуть:

— На экране у нас была аномалия распознавания. Она не влияла на вашу траекторию.

— Если она не влияла, вы бы не снимали внутренний заход.

На эту реплику возразить было труднее. Яров и не стал.

— Внутренний заход снят до разбора. Вы свою часть работы сделали. Дальше работаем мы.

Глеб перевёл взгляд на Таисию. Она сидела у шестого пульта, не убирая руку с диагностического блока. Он заметил это сразу.

— А вы что скажете?

— Скажу, что мне нужны первичные пакеты, а не формулировка для утреннего отчёта, — ответила она.

Дамир кашлянул в сторону, скрывая реакцию. Инга даже

не повернула головы. Яров выдержал паузу и сказал ровно:
— Именно за ними они сейчас и идут.

Глеб посмотрел на каждого по очереди, словно сверял степень недосказанности с лицами, а не с текстом. Потом сунул перчатки в карман.

— Тогда договоримся так. До следующего вылета я хочу знать, почему у вас резерв дышит спокойнее основного канала.

— Узнаете, — сказал Яров.

— Надеюсь. Потому что воздух не любит, когда земля делает вид, что всё в порядке.

Он вышел, не хлопая дверью. За ним тянулся запах керосина. Дамир поднялся первым.

— Пойдёмте, пока логи горячие.

Таисия встала, забрала блок, флеш-носитель и ноутбук. Когда они уже были у двери, Инга сняла гарнитуру и тихо, так, чтобы слышали только двое, сказала:

— Не ищите это в распознавании. Ищите в калибровке.

Таисия остановилась.

— Почему вы так думаете?

— Потому что распознавание называет только то, что уже кто-то положил ему на стол.

— Вы видели второй пакет?

— Я видела, как вы сохранили его раньше, чем он пропал.

Этого достаточно.

Её голос не менялся. Он всегда звучал так, словно любое

слово имеет цену и тратится только по делу.

— Спасибо, — сказала Таисия.

— Не тратьте время на спасибо. Если найдёте старую служебную подпись, зовите меня.

Сервисная располагалась этажом ниже аппаратной. Комната была длинная, узкая, со стойками вдоль стены, высоким столом и двумя рабочими станциями, на которых можно было поднимать сырые пакеты без вывода в общую карту. Здесь всегда было чуть теплее, чем наверху. Блоки питания грели воздух, а вентиляция шумела непрерывно, заглушая шаги и разговоры.

Дамир открыл дальнюю консоль, кинул на стол планшет и воткнул кабель в локальную шину.

— Если Яров дал нам пятнадцать минут, значит, у нас реально десять, — сказал он. — Остальные пять уйдут на то, чтобы кто-то вошёл и спросил, нашли ли мы что-нибудь, что можно красиво назвать.

— Начнём с дампа до перезапуска, — ответила Таисия. — Потом посмотрим хвост после него.

Она подключила свой блок, перенесла сырые пакеты в локальную память и вывела на экран две дорожки. Слева — поток с живого борта, справа — второй след, тот, что система успела назвать по имени. Теперь, без общего интерфейса, картина была чище и страшнее. Архивная траектория не просто мелькала рядом с реальной. Она заходила в тот же сектор по другой фазовой сетке, с другим форматом высо-

ты и с меткой источника, которую на общей карте успели скрыть.

— Вот, — сказал Дамир, наклоняясь к правому окну. — Смотрите на нижний заголовок.

Таисия увеличила строку.

В поле источника стояло: **CAL-L / bridge_3**. Ниже — версия протокола старого формата и короткая подпись, вынесенная в служебный комментарий:

sig: VE-3

— Это не имя файла, — сказала она.

— Нет. Это ручной тег. Автоматика так не подписывает.

— Что значит CAL-L?

— Legacy-контур калибровки. Старый сервисный слой, который должен жить отдельно от оперативного.

— Должен?

— Должен, — повторил он. — А сейчас, как видите, не живёт.

Таисия опустила взгляд на хвост пакета. Секунды шли всё те же: **03:14:18, 03:14:19, 03:14:20**. Старый формат высоты, старый транспортный заголовок, служебный мост между legacy-контуром и рабочей картой. Это уже не было похоже на случайный мусор, попавший в новый комплекс из плохо вычищенной папки. Мусор не открывает мост, не поднимает позывной из таблицы и не приходит по времени реального события.

— Покажите, кто открыл bridge_3, — сказала она.

Дамир раскрыл журнал задач и пошёл вверх по меткам.

— Не пользователь, — пробормотал он. — Сервисный демон. Вот запуск... вот условие... чёрт.

Он отодвинулся и дал ей место у клавиатуры. Таисия быстро увеличила строку. В условии запуска стоял блок, который в текущей документации она не помнила:

meteo_profile / compare_archive / threshold: 0.91

Ниже шла ссылка на архивный кластер и длинный цифровой идентификатор события. В конце — тот же ручной тег: **VE-3**.

— Вы это видели раньше? — спросила она.

— Нет. В моей сборке этого демона нет.

— Значит, он живёт в наследуемом слое.

— И почему-то допущен до моста.

Дамир перешёл в просмотр контура. На схеме, где обычный пользователь видел только стрелки и блоки, он читал логику так же быстро, как другой читает карту метро.

— Смотрите, — сказал он. — У нас есть старый архивный компаратор. Он берёт погодный вектор, сверяет его с набором эталонных случаев и, если совпадение выше порога, поднимает контрольный след из архива в диагностическое зеркало. Это можно объяснить. На стендах так иногда делают, чтобы сравнить текущую ночь с опасными сценариями прошлого. Но дальше мост не должен выпускать этот след в живую идентификацию. А он выпустил.

— Почему?

— Потому что кто-то позже сшил зеркало с таблицей распознавания ближе, чем надо. Или не отрезал старую привязку, когда тянул всё это в новую архитектуру. Нужно смотреть журнал изменений.

— Сначала скажите мне другое. Совпадение с чем именно он ловил?

Дамир открыл архивный кластер. На экране появилась карточка старого события: погодный профиль, диапазон влажности, угол ветра, аэрозоль, фазовый шум по приёмным путям, дата, время. Поля были неполные, часть значений тянулась из древнего формата, но дата читалась чётко.

14.10 / 03:14

У Таисии не дрогнули руки. Она уже миновала точку, где можно было позволить себе внутренний удар. Сейчас ей нужно было мыслить.

— Дайте наложение на текущую ночь.

Дамир вывел график. Две кривые легли рядом: влажность, скорость ветра, соляная взвесь, колебание по третьему приёмному пути, угол захода с воды. Разброс был, но не там, где хотелось бы для спокойствия. Большая часть профиля совпадала слишком плотно.

— Девяносто четыре процента, — сказал он. — Вот почему компаратор проснулся.

— Он не проснулся сам. Его кто-то оставил ждать такой погоды.

Дамир посмотрел на неё и ничего не возразил.

Дверь открылась. На пороге появилась Инга. Она вошла без спешки, с тонкой серой папкой в руках. Видно было, что сюда она пришла не по любопытству.

— Нашли подпись? — спросила она.

— VE-3, — ответила Таисия. — Вам знакомо?

Инга положила папку на стол, раскрыла её на середине и подвинула к ним распечатку старого журнала.

— Знакомо. Это Ермолова.

В комнате стало тише, хотя вентиляция гудела так же.

— Валентина Ермолова? — уточнил Дамир.

— Да. На старых модулях она вела три контрольных контура. Первый для сухой погоды, второй для сложной воды, третий для редких сочетаний, когда система начинала врать красиво. Подписывала их по своим инициалам. VE-1, VE-2, VE-3.

Таисия посмотрела в журнал. Почерк был чёткий, узкий, без украшений. В графе комментария стояло: **"VE-3/не допускать в рабочую карту, только сравнение"**.

— Откуда у вас это? — спросила Таисия.

— Из старого бумажного журнала смены. Его не любят поднимать, потому что он не влезает в красивые версии истории. Но бумага полезна тем, что сама себя не переписывает.

Инга говорила спокойно. Только на фамилии Ермоловой в её голосе появилась едва заметная жёсткость, как у человека, который слишком давно живёт рядом с чужими решениями

и слишком редко видит, чтобы их называли прямо.

— Почему этот контур вообще оставили в системе? — спросил Дамир.

— Потому что Валентина никому не верила на слово, — ответила Инга. — Особенно фильтрам. После той ночи она добилась, чтобы опасные погодные сочетания сравнивались с архивом автоматически. Формально это называлось дополнительной диагностикой. По факту она оставила в комплексе память, которую нельзя выключить одной фразой на разборе.

Таисия подняла взгляд.

— После той ночи? То есть VE-3 собрали уже после катастрофы?

— Да. Он не вёл тот борт. Он должен был предупреждать о повторении условий.

— Тогда почему система подняла саму трассу, а не просто тревогу?

— Потому что кто-то потом дотянул старый контур до нового интерфейса и не довёл работу до конца, — сказал Дамир. — Или довёл так, чтобы на бумаге всё выглядело чище.

Инга промолчала. Её молчание было красноречивее согласия.

Таисия вернулась к схеме. Теперь многое встало на место. Архивный пакет не пытался выдать себя за живую цель. Его поднимал сервисный компаратор, которому по правилам положено жить в диагностическом зеркале. Назвать позывной

он смог только потому, что старая таблица распознавания ещё лежала в связке с мостом. Выбраться на общую карту след сумел потому, что кто-то когда-то не отсёк калибровку от оперативного слоя до конца. Это ещё не объясняло сам дефект в К-12. Но объясняло главное: фантом был не галлюцинацией системы и не капризом памяти. Это был тревожный след, оставленный инженером прошлого и выпущенный наружу совпадением погоды.

— Ермолова умерла три года назад, — сказала Инга, будто читая вопрос, которого никто не задал. — После её смерти старые контуры начали чистить пакетами. Часть вынесли, часть спрятали. VE-3, видимо, не убрали до конца.

— Или не захотели убирать, — сказала Таисия.

— Такое тоже бывает.

Дамир открыл журнал изменений, привязанный к bridge_3.

— Вот интереснее, — сказал он. — Контур поднимали при переносе в новую архитектуру не целиком, а кусками. Сначала компаратор, потом зеркало, потом... вот это совсем нехорошо.

— Что там?

— Таблица старых позывных была прицеплена как вспомогательная. Без этого архивная трасса не получила бы имя. Кто-то оставил старый словарь в контуре распознавания.

— Когда?

Он пролистал вниз.

— Пять лет назад. Подпись служебная, фамилии нет. Только допуск группы.

Пять лет назад. Таисия невольно подняла глаза на Ингу. Та поняла без слов.

— Это уже не время Ермоловой, — сказала она. — Она тогда болела и на ночных сменах почти не стояла.

— Значит, её контур использовали после неё, — сказала Таисия.

— Или за её спиной, — добавил Дамир.

Он быстро свёл ещё одно окно и вывел сравнение погодных профилей в более грубой шкале. Линии совпали ещё отчётливее. Текущая ночь не копировала прежнюю до десятой доли, но ключевой набор для опасного сектора сходился: влажность, соль, угол сноса, провал по третьему пути, характер отражения от воды перед береговым поворотом.

— Девяносто четыре — это средний коэффициент, — сказал он. — По К-12 совпадение выше. Вот почему мост открылся именно там.

— Значит, фантом не случайный, — сказала Таисия.

— Нет. Он сработал как контрольный след на повторение условий.

— Тогда у нас две проблемы, — она говорила уже не ему, а себе, выстраивая мысль. — Первая — старый контур почему-то пролезает в живую карту. Вторая — компаратор просыпается не на пустом месте, а потому что сам сектор ведёт себя так же, как тогда.

Инга закрыла папку.

— Вот это вам и нужно сказать наверху. Точно, коротко и без того, что можно будет назвать эмоцией.

Дверь открылась ещё раз. В сервисную вошёл Яров.

Он успел снять жилет и остался в сером свитере, на котором темнели капли от дождя. Лицо после посадки стало не мягче, а суше. Он сразу увидел на экране и подпись VE-3, и наложение погодных профилей, и бумажный журнал на столе. На папке Инги его взгляд задержался дольше, чем на графиках.

— Пятнадцать минут закончились, — сказал он.

— Нам хватило, — ответила Таисия.

— Тогда докладывайте.

Она не встала. На такой дистанции стоять или сидеть уже ничего не меняло.

— Источник архивного следа — legacy-контур калибровки, — сказала она. — Тег VE-3. Это контрольный пакет Ермоловой, который должен жить только в диагностическом зеркале. Он активируется на совпадение погодного профиля с архивным случаем. Сегодня профиль совпал с событием четырнадцатого октября в три четырнадцать. Коэффициент по общему набору — девяносто четыре процента, по K-12 выше. Через bridge_3 архивная трасса утекла в рабочую идентификацию. Поэтому система подняла позывной и маршрут.

Яров слушал, не перебивая.

— Причина утечки? — спросил он.

— Незавершённая сшивка старого зеркала с новой таблицей распознавания, — ответил Дамир. — Или не незавершённая. В зависимости от того, кто и зачем оставил старый словарь на контуре.

Яров посмотрел на него.

— Формулируйте без "зачем".

— Пока без "зачем" я могу сказать только то, что мост открыт не по проекту.

— Этого достаточно.

Таисия не отвела глаз.

— Недостаточно. Главное не в имени пакета. Главное в том, почему VE-3 вообще сработал. Сектор К-12 опять даёт тот же характер условий.

— Это гипотеза.

— Нет. Это данные.

Она повернула к нему экран с наложением графиков. Яров подошёл ближе. Он не сделал ни одного лишнего движения, но Таисия увидела, как у него меняется взгляд, когда он читает дату на карточке старого события. Не удивление. Узнавание.

— Вы знали про VE-3, — сказала она.

Он выдержал паузу на секунду дольше нормы.

— Я знал, что Ермолова держала архивный компаратор.

— И не предупредили смену?

— Потому что архивный компаратор не должен выходить

в рабочую карту.

— Но вышел.

— Вышел.

Дамир перестал печатать. Инга стояла у стены, держа папку обеими руками.

— Значит, программу на ночь останавливаем? — спросила Таисия.

Яров смотрел не на неё, а на график погоды.

— Нет.

— Почему?

— Потому что я не остановлю комплекс на основании одного вскрытого хвоста, пока не пойму физику К-12 на железе.

— Погодного совпадения и архивной отработки вам мало?

— Для отчёта — много. Для решения — мало. Мне нужно знать, что именно в железе или в канале повторяет старую картину. Без этого мы получим красивый запрет и не получим ответа.

— А если ответ придёт в следующем полёте?

— Следующего полёта до разбора не будет, — сказал он.

— Большая программа снята. Остаётся локальная проверка на земле и сервисный прогон без борта.

Это было меньше, чем ей хотелось, и больше, чем она ожидала услышать сразу. Он не закрыл ночь полностью, но остановил то, что могло вырасти в показную уверенность.

— Мне нужен полный доступ к журналу bridge_3 и к старым метеопакетам, — сказала Таисия.

— Получите.

— Без урезания.

— Без урезания, — ответил Яров. — Но за пределы смены этот разговор не выйдет, пока мы не поймём, что именно нашли.

— Поздно делать вид, что это обычный шум, — сказала Инга.

Он повернул к ней голову.

— Я и не делаю.

Инга кивнула один раз. Для неё этого хватило.

Яров посмотрел на Таисию.

— До трёх часов у вас время на первичный разбор. Потом доклад мне и только мне. Корнеев — с ней. Шелест, журнал оставьте здесь. Доступ в архивный список согласую. И ещё одно. Ни одного слова Саввину про позывной.

— Почему? — спросила Таисия.

— Потому что пилоту нужен факт риска, а не мёртвое имя у него в голове на следующем заходе.

Это было первое объяснение за ночь, в котором не было защитной риторики. Только расчёт и память о том, как слова работают в кабине. Таисия не хотела с ним спорить именно сейчас.

— Хорошо, — сказала она. — Но если физика К-12 подтвердится, он должен знать всё, что влияет на доверие к кар-

тинке.

— Подтвердите — узнает.

Яров развернулся к двери, сделал два шага и остановился.

— Ракитина.

— Да?

— VE-3 Валентина оставляла не для того, чтобы кого-то разоблачать. Она оставляла его, чтобы в следующий раз система не смогла соврать молча.

Он сказал это без нажима и без оправдания. Просто как вещь, которую знает давно. После этого вышел.

В сервисной ещё несколько секунд никто не говорил. Дамир первым сел обратно к клавиатуре.

— Значит, у нас есть мёртвый контур, который просыпается на живую погоду, — сказал он. — И сектор, который делает вид, что всё в допуске.

— У нас есть хуже, — ответила Таисия. — У нас есть система, которая показывает тревогу только тем, кто уже знает, куда смотреть.

Она снова вывела К-12, погодный вектор и журнал сработки VE-3. Совпадение уже не было отвлечённой статистикой. Оно тянуло за собой конкретную ночь, конкретную траекторию, конкретный сектор воды перед береговым поворотом. Всё, что раньше жило для неё в протоколах и семейной тишине, вошло в живой контур и дотронулось до рабочего экрана.

Инга подошла к столу и положила раскрытую папку рядом

с клавиатурой.

— Здесь страницы за месяц после катастрофы, — сказала она. — Ермолова отмечала, на какой погоде VE-3 должен срабатывать. Если хотите понять, чего именно она боялась, начните с этих записей.

Таисия посмотрела на тонкие строчки в полях. Бумага пожелтела, чернила выцвели сильнее по краям, но одна фраза читалась ясно, без усилия:

"При повторении профиля К -12 верить не первому эху, а расхождению".

Таисия медленно выдохнула.

Это была уже не просто служебная пометка. Это был мост между двумя ночами.

— Она знала, что сектор врёт, — сказала она.

— Она знала, что он врёт убедительно, — ответила Инга.

За стеной снова пошёл дождь, теперь ровнее и тяжелее. Вентиляция гудела, серверы грели воздух, зелёные индикаторы на стойках мигали с рабочей бессонницей, которой всё равно, что произошло в три четырнадцать много лет назад и что повторилось в ноль шесть сегодня. Системам было всё равно. Людям — нет.

Дамир поднял ещё одно окно и тихо присвистнул.

— Нашёл хвост после перезапуска, — сказал он. — Тот самый, который вы поймали на шестом пульте. Он пришёл не из общей карты. Он вылез из локального зеркала прямо в ваш буфер.

— Почему в мой? — спросила Таисия.

— Потому что ваш слой первым поднял маркеры доверия.

Для старого компаратора вы оказались не просто пользователем, а адресом.

Таисия посмотрела на него.

— То есть VE-3 стучится туда, где система признаёт расхождение?

— Выходит, так.

На экране под служебной строкой горело короткое подтверждение:

VE-3 / compare valid / profile match 0.94

Она долго не отводила взгляд от экрана. Прошрое не всплыло само. Его кто-то оставил ждать именно этой погоды.

Глава четвёртая. Морская тень

00:34 / РЕЖИМ: ПЕРЕОТРАЖЕНИЕ

На нужное решение Ярову понадобилось меньше минуты.

Он вернулся в сервисную уже с новой готовностью на лице: без лишних слов, без попытки спорить с тем, что показано на экране, и без желания превращать это в публичный разбор раньше времени.

— Большую программу сняли, — сказал он. — До трёх часов работаем только на земле. Мне нужен ответ по К-12. Не версия, не историческая справка, не красивое объяснение. Нужна физика. Если сектор даёт тот же профиль, покажите, где именно он ломается. Если архивный контур сработал на пустом месте, докажите это так же быстро.

Он перевёл взгляд на Дамира.

— Сможете поднять морской модуль в сыром режиме?

— Смогу, если дадите полный доступ на М-3 и не будете душить частоту опроса.

— Доступ дам. Частоту не душу.

— Тогда нужен выход в галерею, — сказал Дамир. — Из сервисной я увижу только верхушку.

Яров кивнул.

— Берите переносной анализатор, ручной фазометр и контрольный ответчик. Шелест даст вам канал в центр. Ракитина, вам нужна вся сырая телеметрия с К-12, без сглажи-

вания и без сшивки в общую карту?

— Да.

— Получите. Но я повторю ещё раз: до доказательства причины это остаётся внутри смены.

— Если причина окажется в том, что кто-то подчистил следы, внутри смены это долго не удержится, — сказала Таисия.

Яров посмотрел на неё спокойно.

— Дойдите до этого места на данных, а не на предположении.

Он вышел так же быстро, как вошёл.

Дамир хлопнул ладонью по столу, разгоняя затянувшуюся тишину.

— Значит, идём к воде.

Он уже открывал шкаф с полевыми комплектами. На нижней полке лежали защитные куртки, страховочные пояса, пластиковые кейсы с разъёмами и короткими кабелями. Таисия убрала в сумку ноутбук, проверила аккумулятор диагностического блока и взяла из шкафа тёмную непромокаемую куртку с полосой отражателя на спине.

Инга стояла у двери, прижимая папку к бедру.

— Я вывела вам отдельный голосовой канал. На втором будет центр, на четвёртом — дежурный модуль, на восьмом — если понадобится Саввин. Только не включайте его без причины.

— Он ещё здесь? — спросила Таисия.

— В ангаре. Делает вид, что заполняет бумаги. На самом деле ждёт, когда кто-нибудь скажет ему правду.

Дамир закинул на плечо ремень с фазометром.

— Правду сегодня выдают по одной порции на человека.

Инга пропустила это мимо.

— В галерее скользко. На М-3 после полуночи всегда тянет солью сильнее, чем на схеме. Не геройствуйте там вдвоём по отдельности.

— Мы не умеем геройствовать, — сказал Дамир. — Мы умеем только лезть туда, куда днём уже никто не хочет.

Они вышли в коридор. За стеклянной дверью в конце лестничной клетки чернел двор полигона. Дождь шёл ровной стеной, и красные огни на антеннах расплывались во влажном воздухе так, что казались ближе, чем были на самом деле.

У выхода из корпуса стоял Глеб. Он успел переодеться в сухую куртку поверх лёгкого комбинезона и держал в руке бумажный стакан с давно остывшим кофе. По лицу было видно, что уходить он не собирался.

— Так и думал, что вы пойдёте не домой, — сказал он.

Дамир остановился на секунду.

— Мы работаем.

— Я вижу. Меня интересует только один вопрос.

Он смотрел не на Дамира, а на Таисию.

— На внешней дуге у воды картинка вела меня туда, где я не чувствовал машину. Это у меня голова устала или у вас

сектор дышит криво?

Яров просил не выпускать за пределы смены лишнее, и Таисия не собиралась нарушать это ради красивой честности. Но врать пилоту в лицо она тоже не собиралась.

— На К-12 доверие к картинке было ниже, чем сама картинка показывала, — сказала она. — Мы проверяем, почему.

Глеб кивнул так, будто ждал именно этой формулировки.

— Значит, я не придумал воду.

— Что значит "не придумал"? — спросил Дамир.

— На внешнем проходе есть момент, когда экран просит от тебя одно, а корпус под руками говорит другое. Не словами, конечно. Просто ты чувствуешь, что воздух держит не там, где линия. Сегодня это было коротко, но было.

Он сделал глоток холодного кофе и поморщился.

— Если идёте на М-3, возьмите страховку с двойным карабином. Галерея над морем после дождя хуже любого льда.

— Уже взяли, — ответил Дамир.

Глеб посмотрел на кейс с контрольным ответчиком.

— Вы хотите прогнать сектор без борта?

— Хотим посмотреть, что у вас рисует вода, когда ей дают хорошую погоду и плохую совесть, — сказал Дамир.

— Тогда удачи, — спокойно ответил Глеб. — Только не возвращайтесь ко мне с фразой "в целом в допуске". Такую я сам умею читать в бумагах.

Он отступил в сторону, давая им пройти. На пороге Таисия оглянулась.

— Мы не собираемся приносить вам бумагу.

— Вот это уже похоже на работу.

За дверью их сразу накрыло дождём и ветром. От корпуса связи до морской галереи было не больше ста метров, но ночью этот путь вытягивался в отдельное пространство: залитый бетон, свет редких фонарей, чёрная вода за ограждением, мачты, на которых красные огни мерцали сквозь дождевую пыль. Справа гудели трансформаторные шкафы. Слева тянулся береговой откос, за ним лежал залив, которого не было видно, но который слышался постоянно — тяжёлым плоским шумом прибоя под бетонной стенкой.

Дамир вёл быстро и уверенно, пригибая голову под ветром. У низкого перехода к антенному сектору он остановился, приложил пропуск к считывателю, открыл металлическую дверь и включил налобный фонарь.

— М-3 обслуживает морской вход и кусок К-12, — сказал он, пока они шли по узкой галерее между кабельными коробами. — Если третий путь дрейфует, на бумаге это можно долго называть устойчивой погрешностью. Вживую всё зависит от того, что именно фильтр решит считать целью.

— Мне нужно не "что решит", а где он подменяет реальность, — ответила Таисия.

— Вот за этим и идём.

Модуль М-3 стоял на краю береговой линии, ниже основной площадки. В нём не было ничего лишнего: бетонный короб, короткая лестница, внешняя площадка с решётчатым

настилом и шкаф с приёмными блоками за толстой герметичной дверцей. Здесь ветер бил сильнее, чем между корпусами. Солёная взвесь садилась на лицо и на рукава так, словно дождя было мало.

Дамир открыл замок, дёрнул дверь на себя и первым вошёл внутрь.

Комната оказалась тесной, глухой, прогретой техникой. Вдоль стены стояли две стойки с приёмными трактами, синхронизатором и блоком осушки. В углу мигал зелёный индикатор автономного питания. На столике под маленьким окном лежали журнал обслуживания, изолента и три маркера. Через стекло видна была только тьма и редкие блики волн о бетон.

— Ставьте ноутбук сюда, — сказал Дамир. — Я подниму третий путь напрямую.

Таисия раскрыла сумку, подключила диагностический блок и вывела на экран сырую телеметрию по сектору. В обычной смене такого потока никто не смотрел непрерывно: слишком много шума, слишком много мелочи, слишком мало красоты. Для неё именно здесь и начиналась правда.

Инга вышла в наушниках сразу, как только канал поднялся.

— Центр на связи. Вас слышу чисто.

— Нам нужен контрольный ответчик на волноломе, — сказала Таисия. — И постоянный сырой поток по К-12 без склейки.

— Ответчик "Тихая-4" могу поднять за тридцать секунд. Поток уже и так идёт на ваш буфер. Шумодав отключила.

— Поднимайте.

— Принято.

Дамир тем временем снял с верхней стойки защитную крышку, вывел на панель локальный доступ и перебросил третий путь в ручной режим.

— Сейчас будет некрасиво, — сказал он.

— Я уже привыкла.

На экране вместо ровного цифрового поля полезли плотные дорожки сырого сигнала. По первому и второму приёмному пути фон держался предсказуемо: вода, дождь, редкие всплески от кромки берега. Третий сначала выглядел так же. Потом в нижней части сектора появились два близких пика, которые шли с разницей в доли секунды и странно обменивались местами на каждой четвёртой развёртке.

— Вот он, — сказал Дамир. — Видите?

— Вижу два прихода.

— Первый короткий и грязный, второй поздний и слишком красивый.

— Откуда второй?

— От воды и стены одновременно. Поверхность даёт раннее зеркало, берег возвращает задержанный хвост. При нормальной погоде они не складываются в цель. Сегодня складываются.

Таисия увеличила участок, где пики начинали жить друг

с другом, и сразу увидела то, ради чего сюда пришла. Проблема была не в том, что система теряла сигнал. Она как раз слишком охотно превращала два разных прихода в одно уверенное решение.

— Фильтр что делает? — спросила она.

— Берёт тот вариант, который выглядит устойчивее по времени, — ответил Дамир. — Если первый приход грязный, а второй даёт красивую непрерывность, он подтягивает цель к нему. На схеме это получается мягкий коридор. На местности — смещение.

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.