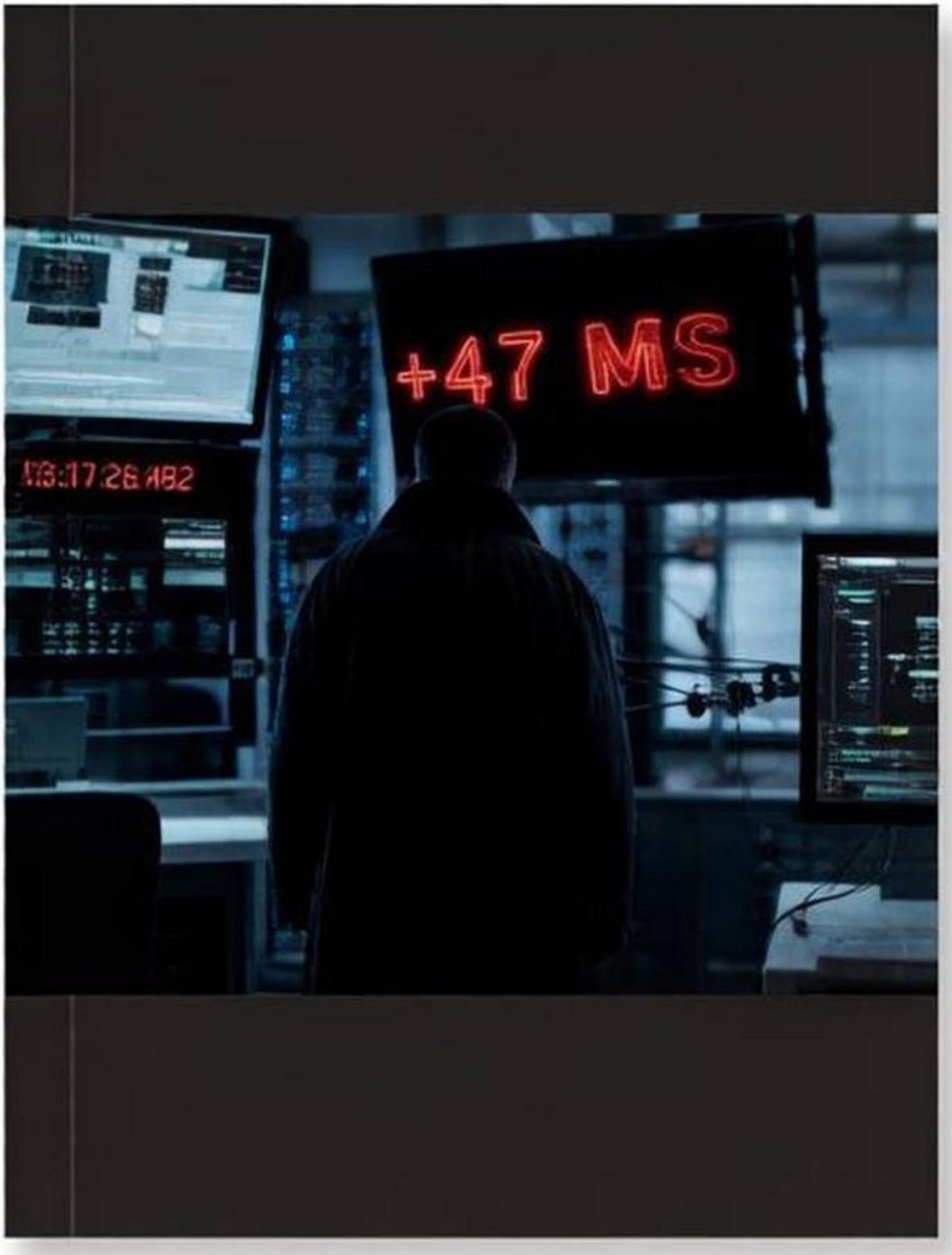
ПРОТОКОЛ
В ТИШИНЕ



технический детектив

ПЁТР СУЗДАЛЕВ

Петр Суздалев

ПРОТОКОЛ В ТИШИНЕ

«Автор»
2026

Суздалев П. В.

ПРОТОКОЛ В ТИШИНЕ / П. В. Суздалев — «Автор», 2026

Тишина, которую нельзя игнорироватьВ кибербезопасности есть один старый, почти суеверный принцип: если в логах всё чисто — значит, ты смотришь не туда. Или кто-то очень старательно сделал так, чтобы ты видел только чистоту.Эта история не про взломы с грохотом и мигающими красными экранами. Она про то, как система сама делает то, что ей велели, и делает это идеально. Ни ошибок, ни предупреждений, ни тревог — только безупречные журналы и отключение подстанции ровно по регламенту.За тех, кто не побоялся копать.За тех, кто не побоялся сказать.За тех, кто не побоялся остаться.

© Суздалев П. В., 2026
© Автор, 2026

Содержание

Оглавление 6
Предисловие. Тишина, которую нельзя игнорировать 7
Глава 1. Гладкая авария 8
Глава 2. Поле и экран 11
Глава 3. Архив и след 15
Глава 4. По следу из прошлого 18
Глава 5. «Атлас-Безопасность»: разговор без улыбок 21
Глава 6. Цифры, которые молчат 24
Глава 7. Утро перед Воронежем и дорога к объекту 27
Глава 8. Сервер и незнакомец 31
Конец ознакомительного фрагмента. 34

Петр Суздалев
ПРОТОКОЛ В ТИШИНЕ

ПЁТР СУЗДАЛЕВ
ПРОТОКОЛ В ТИШИНЕ
технический детектив
Книга первая

Москва · 2026
Спасение из ловушки. Книга первая: «Протокол в тишине»
Технический детектив.
Иллюстрация на обложке: авторский дизайн по мотивам рукописи.
Вёрстка и макет: автор.

© Пётр Суздалев, 2026
© Текст, обложка, оформление, 2026
Все права защищены. Любое воспроизведение материала, полностью или частично, возможно только с письменного разрешения правообладателя.

За тех, кто не побоялся копать.
За тех, кто не побоялся сказать.
За тех, кто не побоялся остаться.

Оглавление

Оглавление 4
Предисловие. Тишина, которую нельзя игнорировать 6
Глава 1. Гладкая авария 6
Глава 2. Поле и экран 9
Глава 3. Архив и след 13
Глава 4. По следу из прошлого 16
Глава 5. «Атлас-Безопасность»: разговор без улыбок 18
Глава 6. Цифры, которые молчат 21
Глава 7. Утро перед Воронежем и дорога к объекту 24
Глава 8. Сервер и незнакомец 28
Глава 9. Отчёт, который нельзя потерять 33
Глава 10. Гонка со временем и личная подача отчёта 35
Глава 11. Арест Стрельцова 38
Глава 12. Следы Андрея Рогова 41
Глава 13. Проникновение в «Узел-Альфа» 44
Глава 14. Охота на неизвестный IP 47
Глава 15. Старый техцентр 50
Глава 16. Кто такой admin_backup 54
Глава 17. Тени на аллее 58
Глава 18. Перед комиссией 61
Пустой адрес 64
Глава 19. Под прицелом 68
Глава 20. Удар по системе 72
Финал главы: новый старт 75
Глава 21. Разбор по винтикам 76
Финал главы: когда схема рушится 79
Глава 22. Тень остаётся 79
Глава 23. Ловушка срабатывает 83
Глава 24. Допрос и раскрытие всей схемы 86
Глава 25. Арест и заморозка 89
Сцена 3. Аресты: точность вместо драмы 90
Глава 26. Перестройка изнутри 92
Сцена 5. Кабинет председателя: запуск 94
Глава 27. Кто писал код 96
Глава 28. Трассировка канала 99
Глава 29. Ревизия: всё, к чему она прикасалась 103
Глава 30. По горячим следам 106
Глава 31. Аудит подрядчика 109
Глава 32. Суд и очищение 113
Эпилог. Цена безопасности 115
Мост. Объект семь 115
Книга вторая. «Рынок теней». Начинается здесь. 115
Приложение. Карта второй книги: «Рынок теней» 115

Предисловие. Тишина, которую нельзя игнорировать

В кибербезопасности есть один старый, почти суеверный принцип: если в логах всё чисто — значит, ты смотришь не туда. Или кто-то очень старательно сделал так, чтобы ты видел только чистоту.

Эта история не про взломы с грохотом и мигающими красными экранами. Она про то, как система сама делает то, что ей велели, и делает это идеально. Ни ошибок, ни предупреждений, ни тревог — только безупречные журналы и отключение подстанции ровно по регламенту.

«Гладкая авария» — так это называют инженеры. То, что выглядит как штатная работа, но на деле — первый шаг к катастрофе. И самое страшное: никто не ломает двери. Двери открывают изнутри, по доверенности, с подписью, с допуском, с вежливым «разрешите».

Марк Северин знает эту тишину не по учебникам. Он слышал её шесть лет назад, в деле, которое закрыли сверху, а его самого мягко вывели из корпорации. Тогда он не смог доказать, что идеальная чистота — это и есть главный след. Теперь тишина вернулась. И на этот раз она говорит по-другому: «Протокол в тишине».

Это не название операции. Это приговор системе, которая верит, что если всё подписано и всё по регламенту — значит, всё в порядке.

А порядок — это последнее, что здесь есть.

Глава 1. Гладкая авария

14 марта, 03:47. Диспетчерская подстанции «Каменный Брод», Ростов-на-Дону.

Гул был привычный: ровный, низкий, как дыхание огромного зверя. Пётр Шумейко, дежурный инженер с тридцатилетним стажем, сидел перед панелью и пил остывший чай. На мониторах бежали цифры: напряжение, ток, частота — всё в норме. Даже слишком в норме.

И именно это его и насторожило.

На подстанции не бывает идеальной тишины. Всегда есть микроскачки, лёгкие колебания, дыхание сети. Но сегодня экраны показывали такую безупречность, будто кто-то подкрутил настройки реальности. Пётр знал: когда сеть «слишком тихая», жди беды. Это как когда в цеху внезапно замолкают станки — не потому что всё хорошо, а потому что что-то сломалось.

Он потянулся к клавиатуре, чтобы вывести на экран логи за последние полчаса. И в тот момент, когда курсор коснулся кнопки, система сама отключила участок сети.

Не сработала защита. Не загорелась тревога. Не замигал красный. Просто на одном из сегментов напряжение упало до нуля, и система, как будто ничего не случилось, закрыла цепь резервным маршрутом. Всё по регламенту. Всё «правильно».

— Ну-ка, ну-ка… — прошептал Пётр, чувствуя, как по спине пробегает неприятный холодок.

Он открыл журнал событий. Строки бежали одна за другой, сухие и аккуратные: «Инициализация блокировки», «Переключение на резерв», «Синхронизация». Ни одной ошибки. Ни одного предупреждения. Как будто система не предотвратила аварию — она её запланировала.

— Это не сбой, — сказал Пётр вслух, хотя в комнате никого не было. — Это решение.

У него было тридцать секунд до синхронизации с центральным узлом, после которой локальные журналы перезапишутся и станут «официальными». Он знал, что делать, даже если инструкция этого не требовала.

Пётр открыл служебную консоль, быстро выгрузил дамп логов на внешний накопитель и спрятал флешку в карман. Потом закрыл консоль, выровнял дыхание и нажал кнопку подтверждения синхронизации.

Теперь система была «чиста».

Через пять минут на панели загорелось уведомление: «Запрос на разбор инцидента. Назначен ведущий аналитик: М. Северин».

Пётр хмыкнул. Имя было ему незнакомо, но он почему-то сразу поверил, что этот Северин — не из тех, кто удовлетворится безупречными журналами.

Ещё через минуту телефон в его кармане завибрировал. Звонил сын.

— Пап, ты как? Ты же сегодня дежуришь?

Пётр на секунду прикрыл глаза. В голосе сына было то самое, что он сам ненавидел в себе последние годы: тревога, замаскированная под заботу.

— Всё нормально, — спокойно сказал Пётр. — Сеть дышит.

— Ты всегда так говоришь.

— Потому что это правда. Если бы что-то было не так, я бы сказал.

Сын помолчал.

— Ладно. Просто… береги себя.

— Обязательно. И не сиди до утра за компьютером. Тебе завтра на пары.

— Кто сказал, что я за компьютером?

— А где тогда?

— В холодильнике.

Пётр тихо рассмеялся. Этот привычный обмен репликами вдруг снял часть напряжения.

— Вот и правильно, — сказал он. — Ешь, пока молодой. А я тут посижу, за порядком погляжу.

Они попрощались, и Пётр положил трубку. Он смотрел на панель, где всё было в норме, и думал: «Норма — это когда есть хоть один сбой. А когда всё идеально — значит, кто-то уже всё решил за тебя».

Он встал, потянулся, сделал несколько шагов по комнате, прислушиваясь к привычному гулу. И вдруг услышал то, чего не должно было быть: лёгкий, едва уловимый щелчок в распределительном шкафу — будто кто-то тронул реле. Пётр замер. В диспетчерской не было никого, кроме него. Датчики движения молчали. Камеры показывали пустой коридор.

Он подошёл к шкафу, медленно открыл дверцу. Внутри всё выглядело штатно: ряды автоматов, аккуратные жгуты кабелей, наклейки с маркировкой. Но на одном из клеммных соединений он заметил крошечную деталь: едва заметный след от отвёртки на пластике. Совсем свежий. Будто кто-то недавно подтягивал контакт — или ставил что-то лишнее.

Пётр достал фонарик, посветил внутрь. И увидел тонкую, почти невидимую полоску медной проволоки, проложенную параллельно штатной цепи. Не часть схемы. Не заводская разводка. Чужой провод.

— Вот ты где, — прошептал он, чувствуя, как холодеет затылок. — Ты не в логах. Ты здесь.

Он не стал трогать провод. Не стал звонить охране. Вместо этого он достал из кармана флешку с дампом и положил её в отдельный карман — тот, что застёгивается на молнию. Потом вернулся к пульту, сделал вид, что проверяет параметры, и записал в блокнот одну строчку: «03:48. Щелчок. Провод в шкафу. Не мой».

Это была не инструкция. Это была его личная улика.

04:40. Квартира Марка Северина, Москва.

Телефон зазвонил в тот момент, когда Марк уже почти уснул. Он потянулся, не глядя, схватил трубку.

— Северин, — голос был хриплым от недосыпа.

— Марк, это Гарин. Есть инцидент. «Каменный Брод». Гладкая авария.

Марк сел на кровати. Слово «гладкая» он ненавидел. Оно означало, что система сделала всё правильно — и всё равно сломала мир.

— Где журналы? — спросил он, уже понимая, что услышит.

— Чистые. Без ошибок. Без аномалий.

— А дамп?

— Дежурный успел выгрузить локальный дамп перед синхронизацией. Флешка у службы безопасности.

Марк закрыл глаза. Одна крошечная удача. Один человек, который не стал слепо доверять системе.

— Я вылетаю, — сказал он. — Скажи Дине, пусть готовит анализ временных меток. Если там всё «чисто», значит, кто-то сдвинул время.

Гарин помолчал секунду.

— Ты ведь понимаешь, что это может быть не взлом.

— Понимаю, — ответил Марк. — Это хуже. Это легитимность.

Он положил трубку, встал, начал собирать сумку. В голове уже крутились цепочки: подрядчики, обновления, цепочки доверия. И одно имя, которое он не хотел вспоминать, но которое уже стучалось в висок: «Архивариус».

Пока Марк застёгивал сумку, на экране телефона всплыло уведомление: «Новое письмо в архиве инцидентов 2019 года. Тема: “Несогласованные временные метки”». Он замер. Архив был закрыт, доступ к нему — только по спецзапросу. Кто-то открыл его для него. Или кто-то специально оставил эту дверь приоткрытой.

Марк открыл письмо. В нём не было текста — только ссылка на зашифрованный файл и короткая строчка: «Ты был прав. Они просто не хотели слушать». Отправителя не было. Время отправки — 03:50. Ровно через три минуты после аварии на «Каменном Броде».

Он резко выдохнул, чувствуя, как внутри поднимается старая злость — та самая, из-за которой его и вывели из корпорации шесть лет назад. Кто-то знал, что он возьмёт это дело. Кто-то ждал, что он приедет.

Или кто-то хотел, чтобы он приехал.

В этот момент из кухни донёсся бодрый голос Дины:

— Кофе готов. И я уже нашла три несовпадения по временным меткам в открытых отчётах. Так что можешь не делать вид, что мы едем просто посмотреть.

Марк замер у двери, потом тихо усмехнулся.

— Ты как всегда в ударе.

— Профессиональная деформация, — невозмутимо ответила Дина, появляясь в коридоре с двумя стаканчиками. — Когда видишь мир как набор логов, начинаешь замечать несоответствия даже в погоде.

— Спасибо, что не в моём характере.

— Ещё как в твоём. Просто ты называешь это «интуицией».

Марк взял стаканчик, вдохнул аромат. На секунду напряжение отступило. Рядом был человек, который понимал его логику и не давал ей превратиться в паранойю.

— Поехали, — сказал он, застёгивая куртку. — Посмотрим, что там «слишком правильно»

Глава 2. Поле и экран

. . .

Утро 15 марта. На подстанции уже суетливо: инженеры в жёлтых жилетах, охрана у входа, в диспетчерской пахнет кофе и нагретым пластиком. Марк и Дина прошли через КПП, получили временные пропуска и теперь стояли перед тем самым распределительным шкафом.

Пётр Шумейко подошёл к ним, чуть ссутулившись, будто тяжесть ночи до сих пор лежала на плечах.

— Ну, вот он, — сказал Пётр, открывая дверцу. — Шкаф как шкаф. Если не знать, куда смотреть.

Марк наклонился, разглядывая внутренности. Тонкий медный провод, о котором говорил Пётр, был почти незаметен — он шёл параллельно штатной цепи и терялся среди аккуратных жгутов.

— Никто не трогал? — спросил Марк.

— Ни пальцем. Охрана зафиксировала, что я один открывал. Потом уже они, но только чтобы сфотографировать.

Дина достала из сумки комплект криминалистических инструментов: перчатки, лупу, небольшой цифровой микроскоп.

— Сейчас посмотрим, где он подключён, — пробормотала она. — Если это шунтирующая цепь, то она могла менять показания датчиков, не ломая схему.

— То есть система видела норму, а на деле… — начал Пётр.

— …а на деле напряжение было другим, — закончила Дина. — Или ток. Или частота. Система получала «правильные» цифры, потому что их ей подсовывали.

Марк выпрямился, оглядел помещение.

— А камеры?

— В коридоре есть. Но в самой диспетчерской — нет. «Зона повышенной надёжности», — Пётр хмыкнул. — Мол, всё и так под контролем автоматики.

— Ага, — тихо сказал Марк. — Автоматика и сама всё под контролем держит.

Пётр посмотрел на него с лёгкой усмешкой.

— Знаешь, я тридцать лет тут. И вот что скажу: техника не предаёт. Это люди её заставляют.

Дина подняла голову от микроскопа.

— Тут следы на клемме. Совсем свежие. И изоляция провода… странная. Не наша. У нас стандарт — ПВХ, а это какой-то термостойкий композит.

— Не местный, — кивнул Марк. — Значит, ставили не наши.

— Или не при нас, — добавил Пётр. — Я тут каждую неделю всё руками щупаю. Такого не было.

Дина аккуратно сняла несколько фото, зафиксировала положение провода, потом достала герметичный пакет и убрала образец фрагмента изоляции.

— Это уйдёт в лабораторию, — сказала она. — Но уже сейчас ясно: кто-то очень хотел, чтобы система «думала», что всё в порядке.

Марк посмотрел на Петра.

— Ты молодец, что сохранил дамп. И что не стал ничего трогать.

Пётр пожал плечами.

— Я просто не люблю, когда мне врут приборы. А тут они врали очень вежливо.

Они ещё немного поработали у шкафа, сделали замеры, сняли видео. Потом Пётр повёл их в диспетчерскую показать, как выглядела панель в момент аварии.

Пока они шли, Дина тихо сказала Марку:

— Знаешь, что самое противное в таких делах?

— Что?

— Когда всё выглядит настолько правильно, что хочется просто согласиться: «Да, наверное, это и правда штатная работа».

— Вот поэтому и нужны мы, — ответил Марк. — Чтобы не соглашаться.

. . .

В соседнем здании, в бытовке, которую на время превратили в мобильный аналитический пункт, стоял стол с ноутбуками, удлинителями и термосом. Дина села за один из ноутбуков, подключила флешку с дампом, которую передали из службы безопасности, и запустила скрипт для синхронизации и разбора временных меток.

Марк стоял у неё за спиной, потягивая кофе из бумажного стаканчика.

— Ну? — спросил он.

— Подожди, — буркнула Дина, щёлкая по окнам. — Сначала надо вытащить все события в единую временную шкалу.

Через пару минут на экране появилась таблица: строки, колонки, метки времени.

— Смотри, — Дина подсветила два столбца. — Это событие A: инициализация блокировки. И событие B: переключение на резерв. По регламенту они должны идти с разницей не более 200 миллисекунд.

— И?

— По локальным часам разница — 180 мс. Всё красиво. Но если наложить на NTP-синхронизацию центрального узла, то получается, что событие B случилось на 47 мс раньше, чем событие A.

Марк прищурился.

— То есть время подкручено.

— Именно. Кто-то сдвинул локальные часы так, чтобы события выглядели последовательными. А на самом деле система сначала переключилась, а потом «решила», что надо заблокировать.

— Красиво, — мрачно сказал Марк. — И очень профессионально.

Дина открыла ещё одно окно — график временных меток по всем доступным источникам: сервер событий, контроллер шкафа, резервный регистратор.

— Видишь эти «ступеньки»? — она провела пальцем по экрану. — Это дрейф. Кто-то делал микроподкрутки часов в течение нескольких дней. Не резко, чтобы не сработала сигнализация. Постепенно. Как будто часы сами немного спешат.

— Чтобы в нужный момент всё совпало, — кивнул Марк.

— Да. И это ещё не всё. — Дина открыла вкладку с анализом пакетов. — Я вытащила сетевой трафик за полчаса до аварии. Тут есть странный запрос к внутреннему API. Он подписан легитимным токеном, но сделан с IP, который в тот момент должен был быть в режиме обслуживания.

— Кто-то воспользовался доверенным доступом, — пробормотал Марк. — Не взламывал, а зашёл как свой.

— Точно. И самое интересное: этот токен был выдан подрядчику, который обслуживал прошивку полгода назад.

— Цепочка, — выдохнул Марк. — Кто-то годами готовил этот ход.

Дина откинулась на стуле, потянулась.

— Знаешь, иногда мне кажется, что кибербезопасность — это как разбирать пазл, где половина деталей подменили, а остальные специально положили вверх ногами.

— Зато мы любим головоломки, — усмехнулся Марк.

— Мы любим, когда они решаются, — поправила Дина. — А не когда от них зависит, будет ли в городе свет.

Она закрыла несколько окон, открыла сводную таблицу.

— Если собрать всё вместе: подкрученные часы, чужой провод в шкафу, запрос с «мёртвого» IP и легитимный токен — это не случайность. Это протокол.

— «Протокол в тишине», — тихо сказал Марк, и слово прозвучало почти как приговор.

Дина посмотрела на него.

— Откуда ты это взял?

— Увидел в служебной метке прошивки, — соврал он, не желая пока рассказывать про письмо и архив 2019 года. — Там было такое название.

— Звучит как название операции, — нахмурилась Дина.

— Или как название проблемы, — ответил Марк. — Проблема, которая не шумит.

Он подошёл к окну, посмотрел на подстанцию. Где-то там, среди кабелей и шкафов, пряталась чужая проволока. А где-то в логах — чужие метки времени. И кто-то, кто очень хотел, чтобы всё выглядело правильно.

. . .

Пётр как раз сдавал смену. Лицо у него было усталое, но спокойное.

— Ну что, нашли что-то? — спросил он, снимая каску.

— Нашли, — кивнул Марк. — Часы подкручены, провод чужой, запрос сделан через старый токен.

— Значит, не я с ума сошёл, — спокойно сказал Пётр. — Это хорошо.

— Очень хорошо, — подтвердила Дина. — Ты не просто заметил неладное, ты ещё и сохранил доказательства.

Пётр махнул рукой.

— Да ладно. Просто не люблю, когда приборы врут. А ещё не люблю, когда начальство говорит: «Не выдумывай, всё по регламенту».

Марк чуть улыбнулся.

— Знакомое чувство.

— Слушай, — вдруг сказал Пётр, понизив голос. — Тут у нас один инженер был, год назад ушёл. Странный такой. Всё про «доверенные цепочки» говорил, про то, что система сама себя предаёт. Я тогда не особо слушал. А теперь вот думаю…

— Имя? — быстро спросил Марк.

— Саша Лемешев. Тихий такой, но упрямый. Говорил, что если кто-то получит доступ через подрядчика, то мы даже не поймём, что нас взломали. Потому что всё будет по правилам.

Марк и Дина переглянулись.

— Лемешев, — повторил Марк. — Надо его найти.

. . .

В бытовке Дина открыла базу внутренних сотрудников и подрядчиков.

— Лемешев Александр, — бормотала она, вводя данные. — Уволился год назад. Причина: «по собственному».

— Слишком гладко, — сказал Марк.

— Всегда слишком гладко, — отозвалась Дина. — Сейчас гляну в чатах подрядчиков. Иногда люди оставляют следы.

Она зашла в закрытый форум специалистов по АСУ ТП, ввела ник Лемешева. И почти сразу увидела ветку: «Доверенные обновления: риски и реальность». Автор — Лемешев. Дата — полтора года назад. В ветке он подробно расписывал, как через цепочку подрядчиков можно внедрить модуль, и никто не заметит, потому что подпись будет настоящей.

— Вот, — сказала Дина, поворачивая экран к Марку. — Он не просто знал. Он предупреждал.

— И его не послушали, — тихо сказал Марк. — Как и меня шесть лет назад.

Дина закрыла вкладку.

— Знаешь, иногда я думаю, что главная уязвимость любой системы — это люди, которые не хотят слышать.

— Поэтому мы и здесь, — ответил Марк. — Чтобы услышать то, что все стараются не замечать.

На экране всплыло новое уведомление: «Доступ к архиву инцидентов 2019 года продлён. Требуется подтверждение личности». Марк замер.

— Опять архив, — пробормотал он.

— Какой архив? — спросила Дина.

— Старый. Моё дело. Кто-то снова даёт к нему доступ.

— Марк, — серьёзно сказала Дина. — Если кто-то хочет, чтобы ты туда заглянул — значит, там есть что-то важное.

— Или хотят, чтобы я отвлёкся, — возразил Марк.

— Тогда давай проверим быстро. И сразу вернёмся к Лемешеву.

Марк кивнул. Он открыл архив, ввёл код подтверждения. На экране появилась папка: «Инциденты: временные метки. 2019». Внутри — несколько отчётов и один файл: «Схема цепочки доверия». Марк открыл его. На схеме была нарисована именно та цепочка, которую они только что нашли: подрядчик → субподрядчик → центр аттестации → объект. И внизу мелким шрифтом: «Если подпись есть — система считает это легитимным. Даже если это бомба».

— Он и тогда это видел, — прошептал Марк. — Тот, кто это рисовал… он знал.

— Кто? — спросила Дина.

— Человек, которого я не хочу вспоминать, — ответил Марк. — «Архивариус».

Глава 3. Архив и след

. . .

В бытовке стало тише: инженеры ушли на обход, за стеной гудел трансформатор, а в комнате пахло кофе и пылью. Марк открыл папку «Инциденты: временные метки. 2019» и почувствовал, как внутри всё сжимается — не от страха, а от узнавания.

На экране мелькали знакомые отчёты: сухие формулировки, графики дрейфа времени, скриншоты логов. И в центре — файл «Схема цепочки доверия». Марк щёлкнул по нему.

Появилась простая, но пугающе точная схема: подрядчик → субподрядчик → центр аттестации → объект. Внизу та самая фраза: «Если подпись есть — система считает это легитимным. Даже если это бомба». Под схемой стояла подпись: «А. Р.».

— А. Р., — тихо повторил Марк.

— Кто это? — спросила Дина, не отрываясь от экрана.

Марк помолчал.

— Андрей Рогов. Мой коллега. Он первым заметил эту уязвимость. Мы подали отчёт, собрали доказательства… и через неделю его перевели в филиал на Камчатке. А моё дело закрыли как «отсутствие инцидента».

Дина посмотрела на него без жалости — с холодной профессиональной злостью, которую Марк ценил больше любых слов поддержки.

— То есть они не просто не послушали. Они убрали тех, кто видел.

— Именно.

Он открыл один из отчётов и начал листать. Там были те же признаки, что и сейчас: микроподкрутки времени, запросы с «мёртвых» IP, легитимные токены. Только в 2019-м всё выглядело как серия мелких странностей, не связанных между собой. Никто не хотел видеть общую картину.

— Смотри сюда, — Марк ткнул пальцем в график. — Видишь этот дрейф? Он шёл неделю. Ровно так же, как сейчас. Только тогда он был на 30 мс, а не на 47.

— Значит, они тренировались, — сказала Дина. — Отрабатывали метод.

— Или кто-то отрабатывал, — поправил Марк. — И теперь использует то, что мы нашли шесть лет назад.

Дина открыла рядом окно с сегодняшними данными и наложила графики друг на друга. Линии почти совпали: форма дрейфа, точки пиков, даже интервалы между подкрутками.

— Это не совпадение, — сказала она. — Это копия. Только улучшенная версия.

— «Протокол в тишине», — снова пробормотал Марк. — Они не просто повторили схему. Они назвали её.

— И кто-то хочет, чтобы ты это увидел, — добавила Дина. — Тот, кто открыл тебе доступ к архиву.

Марк кивнул. Он не хотел думать о том, кто это мог быть — Гарин, неизвестный доброжелатель или кто-то, кто играет с ним. Сейчас важнее было другое: схема 2019 года была ключом к сегодняшнему следу.

. . .

Они вышли на улицу. Солнце уже поднялось, воздух был свежим, пахло озоном и горячим бетоном. Пётр Шумейко стоял у турникета, курил и смотрел куда-то вдаль.

— Ну что, разобрались с бумажками? — спросил он, увидев их.

— С бумажками — да, — ответил Марк. — С реальностью — ещё нет.

— Понимаю, — хмыкнул Пётр. — Бумажки всегда быстрее.

— Слушай, — сказал Марк. — Ты говорил про Лемешева. Саша Лемешев. Ты помнишь, куда он ушёл?

Пётр задумался.

— Точно не скажу. Вроде сначала в какую-то мелкую контору, а потом пропал. Я видел его мельком на конференции в Питере, год назад. Он там выступал с докладом… про доверие в системах. Что-то про то, что подпись — это не защита, а иллюзия.

— Знакомая тема, — тихо сказала Дина.

— Да, — кивнул Пётр. — Я тогда ещё подумал: парень слишком умный для своей карьеры. Такие либо быстро растут, либо быстро исчезают.

— Ты не помнишь название конторы? — спросил Марк.

— Прости, не помню. Но у меня есть старый чат в мессенджере. Там мы иногда скидывали вакансии и новости. Может, там найдётся.

Он достал телефон, пролистал чаты, нашёл нужную ветку и протянул Марку:

— Вот. Тут он писал про новую работу. Название… «Вектор-Сервис». Или «Вектор-Тех». Что-то с «Вектором».

Марк и Дина переглянулись.

— «Вектор», — повторил Марк. — Это старое название. Моя бывшая корпорация называлась «Вектор-Атом».

— Совпадение? — спросила Дина.

— Не люблю совпадений, — ответил Марк.

Пётр посмотрел на них с лёгкой тревогой.

— Вы думаете, это как-то связано?

— Думаю, да, — сказал Марк. — И думаю, что нам нужно найти Сашу Лемешева как можно скорее.

. . .

Вернувшись в бытовку, Дина сразу открыла базу подрядчиков и начала искать компании с названием «Вектор».

— Так, — бормотала она. — «Вектор-Сервис» ликвидирована в 2022-м. «Вектор-Тех» — переименована в «Энерго-Модуль». А вот… «Вектор-Консалт». Действует. Но Лемешев там не числится.

— Попробуй по старым проектам, — предложил Марк. — Если он работал с прошивками, должны быть акты, допуски, подписи.

Дина переключилась на архив проектной документации. Через несколько минут она нашла:

— Есть! Акт приёмки работ по обновлению прошивок на объектах Юга. Подписан Лемешевым. Дата — полтора года назад. Заказчик — «Энергосеть-Юг». Исполнитель — «Вектор-Консалт».

— Полтора года, — повторил Марк. — Ровно тогда, когда он писал тот пост на форуме.

— И ровно тогда, когда кто-то начал тренировать схему с временными метками, — добавила Дина.

Она открыла карту объектов, где проводились работы, и нанесла на неё точки. Потом наложила график дрейфа времени из архива 2019 года.

— Смотри, — сказала она, приближая экран. — Все эти объекты — в зоне действия одного и того же центра аттестации. Того самого, куда ты ездил в Питер.

— Центр аттестации средств защиты, — кивнул Марк. — Где выдают легитимность.

— Получается, — медленно сказала Дина, — цепочка начинается там. Кто-то получает «легальную» подпись, а дальше она путешествует по подрядчикам, пока не оказывается на объекте.

— И никто не видит проблемы, потому что подпись настоящая, — закончил Марк. — Даже если внутри — бомба.

. . .

Они снова вышли на улицу. Ветер усилился, небо стало серым, будто собиралось дождь. Марк остановился, посмотрел на подстанцию, на ряды шкафов, на провода, тянущиеся к горизонту.

— Мы знаем, как это работает, — сказал он. — Теперь надо понять, кто это делает.

— У нас есть два пути, — сказала Дина. — Либо искать Лемешева, либо идти в центр аттестации и смотреть, кто и когда выдавал эти подписи.

— Лемешев, — сразу сказал Марк. — Он предупреждал. Он мог знать больше. Или его могли использовать.

— Тогда едем в Питер? — уточнила Дина.

— Сначала проверим его старую квартиру, — ответил Марк. — В базе есть адрес. Если там ничего — тогда Питер.

Дина кивнула, достала блокнот и записала: «Лемешев: адрес, соседи, старые контакты».

— Знаешь, — вдруг сказала она, чуть мягче, — иногда мне кажется, что мы как археологи. Только копаем не в земле, а в логах, и вместо костей находим чужие метки времени.

Марк усмехнулся.

— Зато у нас есть лопата.

— И фонарик, — добавила Дина. — Потому что в этих логах темно.

Они пошли к машине. Где-то вдалеке снова гудел трансформатор — ровно, спокойно, будто ничего не случилось. Но теперь Марк знал: тишина — это не покой. Это пауза перед тем, как кто-то нажмёт кнопку.

Глава 4. По следу из прошлого

. . .

В бытовке стало темнее — солнце ушло за облака, и свет теперь давали только экраны ноутбуков и тусклая лампа под потолком. Марк сидел, не отрываясь от монитора, и листал старые отчёты из архива 2019 года. Дина параллельно выводила на второй экран данные по проектам «Вектор-Консалт» и сверяла подписи.

— Смотри, — тихо сказала Дина, приближая фрагмент документа. — Вот акт приёмки работ на подстанции «Лесная». Подписан Лемешевым. А вот журнал изменений прошивки. И там подпись не его. Там подпись куратора от заказчика.

— То есть Лемешев физически делал работы, а ответственность брал кто-то другой, — кивнул Марк. — Классическая схема: исполнитель — на передовой, куратор — в отчётах.

— И если кто-то хотел внедрить что-то тихое, — продолжила Дина, — то проще всего это сделать, когда реальный исполнитель не видит всей картины. Ему дают задачу: «обнови прошивку», он обновляет. А в пакете уже лежит модуль, который чуть-чуть сдвигает время.

Марк открыл схему цепочки доверия, ту самую, с подписью «А. Р.».

— Андрей тогда именно это и пытался объяснить: проблема не в том, что кто-то ломает систему. Проблема в том, что система сама разрешает сломать себя. Потому что подпись настоящая.

Дина вздохнула, потянулась и вдруг улыбнулась:

— Знаешь, иногда мне кажется, что кибербезопасность — это как пытаться удержать воду в решете. Ты затыкаешь одну дырку, а вода находит новую.

— Зато мы хорошие затычки, — усмехнулся Марк.

— Стараемся, — отозвалась Дина. — Так, я свела все объекты, где Лемешев ставил подписи, и наложила на них график дрейфа времени из 2019-го. Смотри.

На экране появилась карта с точками. Марк прищурился: точки не были разбросаны хаотично. Они шли вдоль одной линии электропередачи, как бусины на нитке.

— Это не случайность, — сказал он. — Это маршрут. Кто-то готовил целую ветку.

— И сейчас они её активируют, — добавила Дина. — «Каменный Брод» — это не начало. Это кульминация.

Марк закрыл окно с картой и открыл список сотрудников «Вектор-Консалт».

— Надо найти тех, кто был рядом с Лемешевым. Тех, кто мог знать, куда он пропал.

. . .

Дом был типовой девятиэтажкой из девяностых: обшарпанные стены, почтовые ящики с выломанными дверцами, запах сырости и старого кофе. Марк и Дина поднялись на пятый этаж. Дверь квартиры Лемешева выглядела нетронутой: замок заводской, глазок заклеен бумажкой с печатью управляющей компании.

Сосед, вышедший вынести мусор, посмотрел на них с подозрением.

— Вы кто? — спросил он, держа пакет на вытянутой руке.

— Мы старые коллеги Саши, — спокойно сказал Марк. — Давно не виделись, хотели передать привет.

Сосед хмыкнул.

— Привет не передадите. Он тут не живёт уже год. Квартиру сдали, жильцы новые.

— А куда переехал, не знаете? — спросила Дина.

— Не-а. Только помню, что перед отъездом он всё время сидел в подъезде, будто ждал кого-то. Или боялся заходить.

— Боялся? — переспросил Марк.

— Ну, не то чтобы боялся… настороженный такой был. Всё оглядывался. И ещё… — сосед понизил голос. — Он мне как-то сказал: «Если меня не станет, не верьте, что это случайность».

Дина и Марк переглянулись.

— Странные слова, — сказала Дина.

— Да, — кивнул сосед. — Я тогда не придал значения. А теперь вот думаю…

Он помолчал, потом добавил:

— Один раз видел, как к нему приезжали двое в тёмной машине. Не местные. Саша вышел, поговорил с ними, потом вернулся, а лицо у него было такое… будто ему только что дверь в подвал показали.

— Машина запомнили? — спросил Марк.

— Номера не помню. Но наклейка была на заднем стекле. Какая-то эмблема: щит и ключ.

— Щит и ключ, — повторила Дина. — Звучит как логотип охранной фирмы.

— Или подрядчика, — добавил Марк.

Сосед пожал плечами.

— Я не вникал. Но если хотите, могу дать телефон старшей по подъезду. Она всех знает.

Он продиктовал номер, кивнул и ушёл. В подъезде стало тихо. Только где-то наверху хлопнула дверь, и снова запахло сыростью.

— «Щит и ключ», — прошептала Дина. — Надо пробить по базам подрядчиков.

— Сначала старшая по подъезду, — сказал Марк. — Люди помнят больше, чем базы.

. . .

Они сели в машину, включили обогреватель — в воздухе уже чувствовалась осенняя сырость. Марк набрал номер.

— Алло, это старшая по подъезду? Меня зовут Марк, я старый коллега Саши Лемешева. Хотел спросить, не помните ли вы что-нибудь про его отъезд…

Через пять минут разговора у них было несколько новых деталей: Лемешев спешно вывез вещи в один день, оплату за квартиру перевёл на полгода вперёд, а перед этим несколько раз звонил в какую-то службу с названием, похожим на «Атлас» или «Аркас».

— «Атлас-Безопасность», — тут же нашла в базе Дина. — У них как раз логотип: щит и ключ.

— Совпадение? — спросила она.

— Опять совпадение, — мрачно ответил Марк. — Не люблю совпадений.

Дина открыла профиль компании.

— Они работают с крупными подрядчиками. И у них есть доступ к центрам аттестации. То есть они могут влиять на легитимность подписей.

— Значит, если кто-то хочет действовать «по правилам», — сказал Марк, — он идёт через них.

— Получается, Лемешев мог наткнуться на эту схему, — продолжила Дина. — И его либо убрали, либо заставили исчезнуть.

Марк откинулся на сиденье, закрыл глаза на секунду.

— Тогда нам точно нужно в Питер. В центр аттестации. Там сидят те, кто решает, что легально, а что нет.

. . .

Они вышли из машины. Ветер усилился, небо стало почти чёрным. Где-то вдалеке громыхнуло.

— Похоже, дождь будет, — сказала Дина, застёгивая куртку.

— Тем лучше, — ответил Марк. — В дождь все прячутся. Кроме тех, кто ищет.

— Ты думаешь, они знают, что мы идём по следу? — спросила она.

— Думаю, да, — сказал Марк. — Но они не знают, сколько мы уже поняли.

Он достал телефон, набрал Гарина.

— Гарин, слушай. Нам нужно попасть в центр аттестации в Питере. Официально нас туда не пустят. Найди способ.

Гарин помолчал.

— Есть один вариант. Через старого знакомого из отдела контроля. Но это ненадолго. Часа два, не больше.

— Хватит, — сказал Марк. — Нам хватит.

— Ещё что-то? — спросил Гарин.

— Да. Проверь «Атлас-Безопасность». Особенно их связи с «Вектор-Атом» и старыми проектами. Если там есть следы Лемешева — дай знать.

— Сделаю, — ответил Гарин и отключился.

Дина посмотрела на Марка.

— Знаешь, когда я была маленькой, мы с папой ездили на рыбалку. Он всегда говорил: «Рыба прячется в тени. Чтобы её поймать, надо зайти с той стороны, где тени нет».

Марк чуть улыбнулся.

— Хороший совет. Мы зайдём с той стороны, где тени нет.

Они сели в машину. Мотор завёлся с полуоборота. Марк включил навигатор, ввёл адрес аэропорта.

— Поехали, — сказал он. — Пора встретиться с теми, кто решает, что правильно.

Глава 5. «Атлас-Безопасность»: разговор без улыбок

. . .

Офис «Атлас-Безопасности» находился в бизнес-центре на окраине города — стеклянная коробка с зеркальными стенами, будто специально сделанная, чтобы никто не мог заглянуть внутрь. На входе их встретила охрана: спокойные, внимательные мужчины в строгих костюмах, без лишних слов проверили пропуска, которые успел оформить Гарин.

— Проходите, вас ждут, — сказал старший смены, чуть наклонив голову. — Кабинет 407.

Лифт ехал слишком плавно, будто старался не шуметь. Дина тихо хмыкнула:

— Чувствую себя как в фильме про шпионов. Только вместо пистолета у нас флешка с логами.

— Главное, чтобы хватило, — ответил Марк. — Иногда одна строчка в журнале важнее любого оружия.

Двери разъехались, и они оказались в приёмной: белые стены, чёрный стол, за которым сидела администраторша с лицом, будто вырезанным из мрамора.

— Присаживайтесь, — сказала она без улыбки. — Игорь Сергеевич освободится через пять минут.

Они сели на жёсткие стулья. В тишине слышался только гул вентиляции.

— Знаешь, — прошептала Дина, — мне тут не нравится. Слишком чисто.

— Слишком правильно, — поправил Марк. — А мы ищем как раз то, что не вписывается в эту правильность.

Через три минуты дверь кабинета открылась, и вышел мужчина лет пятидесяти в тёмно-сером костюме. Лицо спокойное, взгляд внимательный, будто он считывал не слова, а намерения.

— Марк Северин? — спросил он, чуть приподняв бровь. — Проходите.

. . .

Пока они ждали в приёмной, Дина быстро открыла на ноутбуке сводку по «Атлас-Безопасности»:

— Смотри, — показала она Марку на экран. — У них три крупных контракта с «Вектор-Атом» за последние два года. И ещё один — с «Энергосеть-Юг», где работал Лемешев.

— То есть они везде, где есть цепочка доверия, — кивнул Марк. — Они не просто проверяют подписи. Они их… легализуют.

— Или делают так, что никто не задаёт вопросов, — добавила Дина. — Это даже важнее.

Марк закрыл крышку ноутбука.

— Тогда будем спрашивать так, чтобы вопросы было трудно не услышать.

. . .

Кабинет был минималистичным: стол, два кресла, на стене — логотип компании: щит и ключ. Игорь Сергеевич сел напротив, положил руки на стол, не скрещивая, будто показывая, что ему нечего скрывать.

— Чем могу помочь? — спросил он ровно, без лишней вежливости.

— Нам нужна информация по одному из ваших подрядчиков, — начал Марк. — Александр Лемешев. Работал по проектам обновления прошивок.

Игорь Сергеевич чуть нахмурился, но не так, будто не помнил, а так, будто ему не нравилось само упоминание имени.

— Лемешев… Да, был такой. Исполнитель. Хороший специалист. Но ушёл по собственному.

— Когда? — спросила Дина.

— Точно не скажу. Где-то год назад.

— А почему ушёл? — не отступал Марк.

— Это внутренние вопросы компании, — спокойно ответил Игорь Сергеевич. — Мы не разглашаем причины увольнения.

— Зато вы разглашаете легитимность, — вдруг сказала Дина. — И вот это нас интересует больше.

Он посмотрел на неё чуть дольше, чем нужно.

— Поясните.

— Мы нашли схему, — продолжил Марк. — Кто-то использует легитимные подписи, чтобы внедрять модули, которые сдвигают временные метки. И эти подписи проходят через ваш центр аттестации.

— У нас строгий контроль, — ответил Игорь Сергеевич без тени волнения. — Каждая подпись проверяется.

— Проверяется, — согласился Марк. — Но кто проверяет тех, кто проверяет?

На секунду в комнате стало тише. Даже вентиляция будто приглушила гул.

— Вы намекаете, что у нас есть уязвимость? — спросил Игорь Сергеевич.

— Я не намекаю, — сказал Марк. — Я говорю прямо. Кто-то управляет цепочкой доверия. И если ваша система считает, что подпись настоящая, она не видит разницы между защитой и бомбой.

— Звучит как теория заговора, — холодно заметил Игорь Сергеевич.

— Звучит как отчёт по кибербезопасности, — парировала Дина. — Только в нём нет красивых графиков. Зато есть аварии, которые выглядят как штатная работа.

Он откинулся на спинку кресла, помолчал.

— Допустим, я вам верю. Что вы хотите?

— Доступ к журналам выдачи подписей за последние полтора года, — сказал Марк. — Особенно по проектам «Энергосеть-Юг» и «Вектор-Атом».

— Это конфиденциальные данные, — сразу ответил Игорь Сергеевич.

— А отключение подстанции — это публичное событие, — тихо сказал Марк. — И оно начинается с одной подписи.

Снова тишина. На этот раз она была другой — не холодной, а напряжённой, будто в воздухе висел вопрос, на который никто не хотел отвечать.

И вдруг Игорь Сергеевич чуть наклонился вперёд и сказал совсем другим тоном — не официальным, а почти усталым:

— Знаете, я не люблю, когда мне говорят, что моя система — это дыра. Но я ещё больше не люблю, когда кто-то использует эту дыру, а я не вижу.

— Тогда помогите увидеть, — сказала Дина.

Он помолчал ещё несколько секунд, потом достал телефон, набрал короткий номер.

— Света, подготовь выгрузку журналов по проектам «Энергосеть-Юг» и «Вектор-Атом» за 18 месяцев. Да, всё, что есть: подписи, токены, IP, временные метки. Отправь на этот адрес, — он продиктовал почту Дины. — И поставь пометку «срочно».

Он положил телефон и посмотрел на них.

— Это всё, что я могу сделать официально. Дальше разбирайтесь сами.

— Этого хватит, — кивнул Марк.

— Надеюсь, — добавил Игорь Сергеевич. — Потому что если кто-то действительно ломает систему изнутри, прикрываясь легитимностью… то мы все в одной лодке. Просто некоторые ещё не знают, что она течёт.

. . .

В машине, пока они отъезжали от бизнес-центра, Дина открыла письмо. Внутри был архив с журналами и текстовый файл с кратким описанием структуры.

— Вот, — сказала она, открывая таблицу. — Подписи, даты, ответственные. Смотри: в проекте «Энергосеть-Юг» за месяц до ухода Лемешева было три внеплановых обновления прошивки. Все подписаны одним и тем же куратором.

— И все прошли проверку в «Атласе», — добавил Марк.

— Да. И вот ещё что, — Дина открыла вкладку с временными метками. — Видишь эти микросдвиги? Они начинаются ровно после этих обновлений.

— Значит, модуль уже был внутри, — сказал Марк. — Его просто активировали.

Дина закрыла файл, посмотрела на Марка.

— Получается, Лемешев мог и не знать, что ставит бомбу. Его просто использовали как исполнителя.

— Или он понял, — тихо ответил Марк. — И поэтому исчез.

Телефон Дины тихо пискнул — пришло ещё одно письмо. Она открыла его и нахмурилась.

— От неизвестного адреса. Тема: «Не ищи меня». В теле — одна строчка: «Они знают, что ты копаешь. Остановись». И никаких вложений.

Марк посмотрел на экран, потом на дорогу впереди.

— Не остановлюсь, — сказал он спокойно. — Просто теперь буду копать осторожнее.

Дина улыбнулась, но в улыбке не было веселья — только решимость.

— Знаешь, когда я была маленькой, папа говорил: «Если кто-то просит тебя остановиться, значит, ты идёшь в правильном направлении».

— Хороший папа, — усмехнулся Марк.

— Лучший, — кивнула Дина. — Так что едем дальше.

Машина набирала скорость, увозя их прочь от зеркальных стен «Атласа», туда, где следы были не в отчётах, а в людях. И где каждый шаг мог быть услышан теми, кто очень не хотел, чтобы их нашли.

Глава 6. Цифры, которые молчат

. . .

Гостиница была простенькой — «для командированных», как ласково писали на сайте: две узкие кровати, стол у окна, чайник с непонятной кнопкой «экстра». Дина разложила laptops по столу, подключила второй монитор и заявила:

— Всё. Никому не звонить, кофе не трогать, это моё.

— Твой, — согласился Марк, занимая стул рядом. — Так, с чего начнём?

— С структуры. Журналы из «Атласа» — это три слоя: выдача подписей, обращения за подтверждением и отчёты по инцидентам. Сначала найдём всех, кто подписывал обновления для «Энергосеть-Юг».

Дина быстро набросала скрипт, вытащила из архива записи и вывела на экран таблицу. Колонки тянулись к горизонту.

— Вот куратор из акта приёмки, — она подсветила строку. — Валерий Стрельцов. Директор проектного офиса «Энергосеть-Юг». Все три внеплановых обновления подписаны им.

— А вторая подпись?

— Вторая — это как раз «Атлас». Проверяющая инстанция. Строки… — Дина прищурилась, — странная вещь. Смотри: подпись «Атласа» стоит на две минуты раньше, чем подпись Стрельцова.

— Разве так бывает? — спросил Марк. — Сначала проверяют, потом подписывают.

— Ровно наоборот. Сначала подписывают, потом проверяют. А у нас порядок обратный. Или часы врут.

— О, — Марк потер переносицу, — я как раз знаю одного специалиста по врущим часам.

— Радуйся, что их не врущие приборы, — огрызнулась Дина. — Я на тебя обижусь и оставлю тебе все 18 месяцев журналов в одиночестве.

— Мирный договор: я молчу, ты чайник.

— Чайник не работает. Только «экстра».

— Что делает «экстра»?

— Пока неизвестно. Страшно нажимать.

. . .

К первому часу ночи комната была завалена распечатками, а на мониторе росла таблица, которую Дина называла «скелетом». Каждая строка — одно обновление: объект, дата, подпись подрядчика, подпись заказчика, время проверки в «Атласе».

— Смотри сюда, — Дина развернула экран. — Я выстроила все обновления, после которых у нас фиксировались дрейфы часов. Их одиннадцать. И во всех одиннадцати сохраняется один паттерн.

— Какой?

— Между подписью подрядчика и проверкой в «Атласе» проходит всегда почти одинаковое время: от 47 до 52 секунд. Не минуты, не часы. Секунды. Как будто кто-то в «Атласе» не проверяет пакет, а просто ждёт первого прохода.

— Или… — Марк наклонился к экрану, — пакет проходит проверку автоматически. Кто-то нажал кнопку и ушёл за кофе.

— Кнопку жмёт человек. А триггер — тот, кто знает, когда прислать пакет. Если бы пакет присылали сами подрядчики, время было бы случайным. А здесь — метроном.

Марк молча смотрел на цифры. Метроном. Ровно 47–52 секунды, одиннадцать раз, полтора года. Кто-то сидел в одном месте и в одно и то же время, как на дежурстве.

— Дина. Посмотри дни недели и время суток. Все одиннадцать.

Она щёлкнула клавишами, и через минуту на экране выпал результат.

— Среда. Всегда среда. Время… 16:40–16:45.

— Дежурная смена? — предположил Марк.

— Наоборот. В 16:40 по местному как раз меняется руководитель группы проверки. Формально — из-за смены допусков. Практически —…

— Практически кто-то выбрал окно, когда за столом сидит один и тот же человек, — закончил Марк. — Тот, который жмёт кнопку, не глядя.

Они помолчали. За окном шумела редкая машина, гудела вывеска напротив.

— Знаешь, что самое противное? — тихо сказала Дина. — Мы, может, уже всю картину видим. Только у нас нет имени.

— Есть одна недостающая строка, — Марк открыл вкладку с техническими спецификациями. — Проверяющий сервер «Атласа» логирует не только решение, но и то, кто инициировал сессию проверки. Эта выгрузка полная?

— Обещали «всё, что есть».

— Проверим.

. . .

Дина открыла дальние колонки выгрузки, за которые обычно никто не заглядывает: служебные события, технические логи авторизации. К третьему часу ночи чайник так и не был опробован, а глаза Марка уже слегка резало — но он не отрывался.

— Вот, — Дина вдруг выпрямилась. — Здесь. В ночи на 15 марта — в ночь «Каменного Брода» — сессия проверки была инициирована с внешнего адреса.

— Внешнего? В «Атласе»?

— Не совсем. Адрес принадлежит их же провайдеру, но снаружи: VPN-шлюз для удалённых сотрудников. И сессия длилась 49 секунд.

— Сорок девять.

— Пятьдесят два по их внутреннему серверу. Разница в три секунды — это как раз дрейф на стороне клиента.

Марк смотрел на строку, будто она могла убежать.

— Значит, в ночь аварии кто-то подключался к серверу «Атласа» удалённо. И подписывал пакет.

— Не подписывал. Запускал проверку. И у нас есть логин сессии, — Дина открыла следующую строку. — Учётная запись…

Она остановилась. Марк посмотрел на экран и тоже застыл.

Учётная запись принадлежала не сотруднику «Атласа». Это был служебный логин из старой, давно списанной ветки. Тот, который, по документам, был закрыт ещё в 2019 году.

— Дина…

— Вижу, — тихо ответила она. — Знаешь, что это значит?

— Значит, кто-то держит мёртвый аккаунт живым уже шесть лет.

— Нет. Это значит, что аккаунт, который закрыли сверху, всё это время работал. И человек, который его держал, знал, что однажды он понадобится.

Марк наклонился ближе. Перед логином было имя владельца. И оно ударило его, как холодная вода: «А. Рогов».

— Андрей, — прошептал он. — Это его учётка. Мёртвая учётка Андрея Рогова.

Дина положила руку ему на плечо.

— Марк. Спокойно. Давай подумаем. Либо Рогов жив и работает с ними, либо кто-то использует его имя как знамя.

— Или как палку, — мрачно сказал Марк. — Чтобы, если всё раскроется, ударить по мёртвому человеку. Мёртвым не предъявят обвинений.

— Мы не знаем, что он мёртв. Мы знаем только, что Рогов был «переведён на Камчатку».

— И что его не стало в реестре, — Марк открыл открытые базы. — Смотри: «Рогов Андрей Константинович» — статус в реестре… отсутствует. Ни уволен, ни работает. Клетка пустая.

Дина нахмурилась.

— Так бывает?

— Бывает, когда человека либо переводят в закрытый контур, либо когда о его существовании хотят забыть. И то и другое случается с людьми, которые слишком много видели.

. . .

Дина вдруг резко развернулась к монитору.

— Марк, стоп. У нас есть дата и точное время. 15 марта, 16:42. Сессия на сервере «Атласа». Если этот же логин заходил раньше — с этого же IP — мы можем выстроить цепочку.

Она запустила поиск по всей выгрузке. Несколько секунд — вечность. Потом на экране выстроился список:

— Семь входов за полтора года. Все — по средам, 16:40–16:45. Один IP.

— Где? — спросил Марк, хотя уже догадывался.

— Провайдер города Воронежа.

Воронеж. Объект-двойник. Тот, в котором они собирались искать спящий модуль.

— Он не в Питере, — тихо сказал Марк. — Он рядом с объектом. Работает из дома. Или из офиса, до которого можно доехать за час.

— Значит, у нас есть хоть что-то, что можно потрогать руками, — Дина улыбнулась, но улыбка вышла усталой. — Не в даркнете, не в архивах. Адрес. Или, по крайней мере, город.

Марк посмотрел на часы. Было почти четыре ночи.

— Знаешь, что самое страшное? — вдруг сказал он. — Когда я увидел имя Рогова, на секунду я был почти рад. Думал: вот он, человек, который всё это время был рядом. А потом понял: если Рогов жив и делает это — он выбрал сторону. И тогда у нас больше нет друга. Только противник, у которого шесть лет форы.

Дина потянулась, хрустнула шеей.

— Зато у нас есть 47 миллисекунд и один мёртвый логин. Знаешь, я считаю, что это неплохой расклад.

— Оптимистка.

— Профессионал, — поправила она. — Иди спать, Марк. Завтра в Воронеж. А «экстра» на чайнике я нажму утром — пусть сюрприз достанется обоим.

Марк усмехнулся, выключил монитор и посмотрел в окно. В темноте за стёклами тихо стоял город. Но где-то в нём — или в другом городе, на одном из одиннадцати объектов — сидел человек, который шесть лет держал мёртвый логин живым. Ждал. И сейчас, возможно, тоже не спал.

Глава 7. Утро перед Воронежем и дорога к объекту

. . .

Утро выдалось серым и вязким, будто город не хотел просыпаться. В номере пахло остывшим кофе и пылью, которую никто не вытирал месяцами. Марк сидел на краю кровати, смотрел на экран ноутбука, где всё ещё висела таблица с логами — строки бежали вниз, как рельсы, уходящие в темноту.

Дина стояла у окна, теребила край занавески и хмурилась.

— Ты вообще спал? — спросила она, не оборачиваясь.

— Часа полтора, — признался Марк. — Всё думал про эти сорок семь секунд. Как метроном. Кто-то сидел и ждал.

— Значит, сегодня мы найдём, кто сидел, — спокойно сказала она. — Или хотя бы место, где он сидел.

Она повернулась, посмотрела на чайник с кнопкой «экстра» и вдруг улыбнулась:

— Ладно. Сначала кофе. Потом Воронеж.

Марк усмехнулся, закрыл ноутбук.

— Только не нажимай «экстра».

— Я профессионал, — напомнила Дина. — Я сначала читаю инструкцию. А её тут нет. Значит, будем жить без кофе.

В этот момент телефон Марка тихо пискнул. Он взглянул на экран — сообщение от Гарина: «Билеты на электричку до Воронежа есть. Но… будь осторожен. В отделе контроля кто-то спрашивал про тебя. Не по делу. Просто интересовался».

Марк переслал сообщение Дине. Она прочитала, нахмурилась, но кивнула:

— Значит, мы на правильном пути. Если они начали оглядываться — значит, мы наступаем на хвост.

— Или просто привыкли оглядываться, — мрачно сказал Марк. — В таких конторах это рефлекс.

Он набрал Гарина.

— Слышу, ты там не спишь, — сразу ответил тот.

— Не сплю. Спасибо за билеты. Что ещё знаешь?

— Немного. «Атлас» вчера запрашивал доступ к старым логам за 2019-й. Официально — «для внутреннего аудита». Неофициально… я бы сказал, что кто-то заметает следы.

— Слишком поздно, — тихо сказал Марк.

— Может, и так, — вздохнул Гарин. — Но будь готов: если ты сейчас пойдёшь на объект, там может быть не пусто.

— Мы идём не на экскурсию, — сказал Марк. — Мы идём искать спящий модуль.

Гарин помолчал.

— Тогда вот ещё что. На объекте «Южный узел» в Воронеже — сегодня плановое техобслуживание. Там будут инженеры. Если ты хочешь пройти тихо — тебе нужно быть там до восьми утра. Пока они только заходят.

— Понял, — сказал Марк. — Спасибо.

— Удачи, — коротко бросил Гарин и отключился.

Дина уже собирала сумку: аккуратно укладывала инструменты, микроскоп, флешки, перчатки.

— До восьми, — повторила она. — Значит, нам нужно быть на месте в семь тридцать.

— Электричка уходит в шесть, — сказал Марк, глядя на расписание. — Успеем.

Они вышли из гостиницы. Город только просыпался: редкие машины, дворник с метлой, запах дождя, который ещё не начался. В воздухе висело напряжение, как перед грозой.

. . .

Электричка была полупустой. Марк и Дина сели у окна. За стеклом тянулись серые поля, столбы, старые остановки с облупившимися табличками.

Дина достала планшет, открыла схему объекта «Южный узел».

— Смотри, — сказала она, приближая фрагмент. — Здесь, в блоке Б-3, стоит контроллер, который обновляли по проекту «Энергосеть-Юг». И именно там фиксировали первые микросдвиги времени.

— Тот самый спящий модуль, — кивнул Марк. — Если он там, мы его вытащим.

— Если он там — мы его найдём, — поправила Дина. — А если его уже убрали…

— Тогда мы найдём следы, — закончил Марк. — Кто-то что-то трогал. А следы остаются всегда.

Поезд стучал колёсами, и этот стук совпадал с ритмом в голове Марка: тук-тук, сорок семь секунд, тук-тук.

— Знаешь, — вдруг сказала Дина, — иногда мне кажется, что мы как археологи, только вместо костей у нас — логи, а вместо лопат — скрипты.

— Зато у нас есть фонарик, — улыбнулся Марк. — И он светит прямо в темноту.

Дина улыбнулась в ответ, но тут же снова стала серьёзной.

— Главное, чтобы нас там не ждали.

— Нас всегда ждут, — спокойно сказал Марк. — Просто не все знают, что мы уже пришли.

. . .

Объект встретил их тишиной и запахом озона. Ворота были приоткрыты — шла пересменка. Охранник у КПП смотрел на их пропуска, хмурился, но в итоге махнул рукой:

— Проходите. Только быстро. Через полчаса тут будет толпа.

Они прошли по бетонной дорожке мимо рядов трансформаторов, мимо шкафов с предупреждающими табличками. Ветер шевелил провода, и они гудели, как натянутые струны.

Блок Б-3 был в глубине территории — небольшое здание с металлической дверью и замком, который открывался картой. Марк приложил пропуск. Замок щёлкнул.

Внутри было темно и прохладно. Пахло пылью и нагретым металлом. На стене мигали индикаторы, в углу гудел кондиционер.

Дина сразу направилась к стойке с контроллерами.

— Вот он, — тихо сказала она, указывая на модуль. — Тот самый.

Марк подошёл, посмотрел на наклейку, на серийный номер, на пломбы.

— Пломбы целы, — сказал он. — Но это ничего не значит. Модуль могли прошить удалённо.

— Или не трогать, — добавила Дина. — Потому что он и так делает то, что нужно.

Она достала ноутбук, подключилась к интерфейсу контроллера, запустила диагностику. Экран засветился строками кода, цифрами, графиками.

— Так, — пробормотала она. — Версия прошивки… 2.4.1. А по документам должна быть 2.3.8.

— Кто обновил? — спросил Марк.

— Посмотрим журнал обновлений, — она открыла вкладку. — Обновление было полтора года назад. Подписано… Стрельцовым.

— Опять Стрельцов, — тихо сказал Марк. — Он везде.

— И вот ещё, — Дина открыла вкладку с временными метками. — Смотри: после обновления модуль начал отправлять пакеты с задержкой. Не каждый раз. Только по средам. В 16:40.

— Метроном, — прошептал Марк. — Тот же ритм.

— Да, — кивнула Дина. — И знаешь, что самое странное? Модуль не пытается скрыть эти задержки. Он их… регистрирует. Как будто хочет, чтобы кто-то заметил. Или чтобы кто-то знал, что они есть.

— Чтобы оставить след, — сказал Марк. — Или чтобы запутать.

Дина покачала головой.

— Нет. Это не запутывание. Это… как записка в бутылке. Кто-то оставил нам подсказку.

Марк посмотрел на модуль, будто тот мог заговорить.

— Андрей, — тихо сказал он. — Это ты?

Дина подняла на него глаза.

— Думаешь, Рогов?

— Думаю, он знал, что рано или поздно кто-то придёт сюда. И оставил нам эту дорожку.

— Тогда идём по ней, — решительно сказала Дина. — Сейчас я сниму дамп прошивки. Если там есть скрытый код — мы его вытащим.

Она подключила флешку, запустила копирование. На экране побежали проценты: 10… 25… 50…

И вдруг индикаторы на стойке мигнули и погасли.

Тишина стала оглушительной.

— Что это? — прошептала Дина.

— Авария питания, — сказал Марк, оглядываясь. — Или… кто-то выключил.

Из коридора донёсся звук шагов. Тяжёлых, уверенных.

Дина быстро выдернула флешку.

— Готово, — прошептала она. — Почти.

Шаги приблизились. Дверь скрипнула.

На пороге стоял мужчина в форме службы безопасности. Лицо спокойное, но взгляд — острый, как лезвие.

— Вы кто такие? — спросил он. — У вас есть допуск на работу с этим оборудованием?

Марк шагнул вперёд, стараясь говорить спокойно:

— Мы из центрального контроля. Проверка уязвимостей. У нас есть приказ.

— Приказ я не видел, — холодно сказал охранник. — Покажете?

— Он в системе, — сказала Дина, стараясь не смотреть на ноутбук. — Мы как раз его загружали.

Охранник прищурился.

— Система сейчас не работает.

— Именно поэтому мы здесь, — быстро сказал Марк. — Чтобы понять, почему она не работает.

Ещё один охранник появился в дверях, встал рядом. Теперь их было двое.

— Подождите здесь, — сказал первый. — Сейчас вызовем старшего.

Они отошли в коридор, достали рации. Марк и Дина переглянулись.

— У нас пять минут, — тихо сказала Дина. — Не больше.

— Хватит, — кивнул Марк. — Надо уходить.

Они быстро собрали вещи, выключили ноутбук. Марк бросил последний взгляд на модуль — тот мигнул одним индикатором, будто подмигнул.

— Пошли, — шепнул он.

Они выскользнули через заднюю дверь, пробежали мимо трансформаторов, нырнули за угол. Где-то вдалеке снова загудел трансформатор — ровно, спокойно, будто ничего не случилось.

Но Марк знал: тишина — это не покой. Это пауза перед тем, как кто-то нажмёт кнопку.

. . .

Они сидели в придорожном кафе — дешёвом, с пластиковыми стульями и меню, написанным от руки. Перед ними стояли стаканы с чаем, которые никто не пил.

Дина открыла флешку, запустила анализ дампа. На экране бежали строки кода.

— Есть, — вдруг сказала она. — Вот он. Скрытый модуль. Он маскируется под служебную утилиту. Но внутри — код, который управляет временными метками.

— И он отправляет данные, — добавил Марк. — Куда?

— Сейчас посмотрим, — она запустила скрипт. — Ага… сервер в Воронеже. Локальный IP. Но он выходит наружу через VPN.

— Тот самый VPN, — кивнул Марк. — Где был логин Рогова.

— Да, — сказала Дина. — Круг замкнулся.

Она подняла глаза на Марка.

— Теперь у нас есть не только модуль. У нас есть адрес сервера. И у нас есть время.

— И у нас есть вопрос, — тихо сказал Марк. — Кто нажимает кнопку?

Дина кивнула.

— Сегодня мы это узнаем.

За окном пошёл дождь. Капли стучали по стеклу, как будто отсчитывали секунды. Сорок семь. Пятьдесят две. Метроном продолжал звучать.

Глава 8. Сервер и незнакомец

. . .

Промзона на окраине Воронежа пахла ржавчиной и мокрым бетоном. Дождь, начавшийся ещё в кафе, теперь шёл всерьёз — струи били по крышам ангаров, стекали по железным воротам, превращая асфальт в зеркало. Марк и Дина шли вдоль ряда одинаковых металлических боксов, сверяя номера с распечаткой, которую Дина вытащила из сумки.

— Вот он, — тихо сказала она, указывая на бокс с номером 17-Б. — Старый узел связи, арендованный под локальный сервер. По данным дампа, трафик оттуда уходил через тот самый VPN.

Марк огляделся. Ни камер, ни охраны — только тишина и дождь.

— Слишком просто, — пробормотал он. — Не нравится мне эта тишина.

— Тишина бывает разной, — ответила Дина. — Иногда это значит, что все уже ушли. А иногда — что все ждут.

Они подошли к двери. Замок был дешёвым, но крепким. Дина достала набор отмычек — не для взлома, а чтобы не ломать петли и не оставлять следов, если вдруг придётся уйти быстро. Через полминуты замок щёлкнул.

Внутри пахло пылью и перегретой электроникой. Вдоль стены стоял серверный шкаф, мигали индикаторы, тихо гудел вентилятор. На передней панели — наклейка с инвентарным номером и штрихкодом.

Дина сразу подошла к передней панели, достала ноутбук, кабель.

— Сейчас подключусь напрямую. Если тут есть консоль, я её подниму.

Марк стоял у двери, прислушиваясь к шуму дождя и к чему-то ещё — к ощущению, будто за ними наблюдают.

— Дина, — тихо сказал он. — Если что — уходим через заднюю дверь. Она там?

— Там, — кивнула она, не отрываясь от экрана. — И да, я вижу консоль. Поднимаю SSH… Есть.

На экране побежали строки: загрузка, запрос логина.

— У нас нет пароля, — прошептала Дина. — Но у нас есть дамп. И в нём был фрагмент токена. Попробую подобрать.

Пальцы забегали по клавишам. Марк смотрел на мигающие лампочки, как на глаза, которые вот-вот моргнут и всё поймут.

— Есть, — вдруг выдохнула Дина. — Токен сработал. Я внутри.

Экран заполнился деревом папок, логами, списками сессий.

— Смотри, — она развернула окно. — Вот папка с еженедельными выгрузками. И вот — скрипт, который запускается по средам ровно в 16:40. Он берёт пакет обновлений, подписывает его через локальный сертификат и отправляет в «Атлас» на проверку.

— То есть сервер сам всё делал, — сказал Марк. — А человек только сидел и ждал.

— Или вообще не сидел, — добавила Дина. — Автоматика. Но кто-то её настроил. И кто-то держит этот токен живым.

Она открыла файл конфигурации. В нём был указан владелец сертификата: «А. Рогов».

— Опять он, — прошептал Марк. — Как тень, которая идёт впереди.

Дина запустила поиск по IP-адресам, которые принимали эти пакеты. На экране выстроился список. Один адрес повторялся чаще других.

— Это внутренний адрес «Атласа», — сказала она. — Тот самый, где проверяли подписи. Кто-то внутри «Атласа» принимал эти пакеты и ставил галочку.

— Значит, схема двойная, — кивнул Марк. — Сервер делает пакет, «Атлас» его проверяет. И всё выглядит легально.

Он хотел что-то добавить, но вдруг замер. За спиной, в проёме двери, стоял человек.

. . .

Человек был невысоким, в тёмной куртке с капюшоном, который почти скрывал лицо. В руке он держал не оружие, а планшет. И смотрел не на Марка, а на экран ноутбука Дины.

— Вы нашли то, что искали, — спокойно сказал он. Голос был низким, ровным, без угрозы — но от этого становилось только холоднее. — Только это не всё.

Марк медленно повернулся, стараясь не делать резких движений.

— Кто вы? — спросил он.

— Тот, кто знает, где кнопка, — ответил незнакомец. — И тот, кто знает, что вы её ищете.

Дина не закрыла терминал, но пальцы замерли над клавишами.

— Если вы из службы безопасности, — сказала она, — мы можем объяснить.

— Я не из безопасности, — он чуть наклонил голову. — Я из тех, кто эту безопасность строил. Раньше.

Он сделал шаг вперёд, но не к ним — к серверному шкафу. Коснулся панели, и один из индикаторов сменил цвет с жёлтого на зелёный.

— Этот сервер — старый. Его должны были отключить ещё год назад. Но его не отключили. Потому что кто-то очень хотел, чтобы он работал.

— Кто? — спросил Марк.

Незнакомец посмотрел на него.

— Валерий Стрельцов. Он знал про этот сервер. Он его и держал. Но он не один.

— А кто второй? — быстро спросила Дина.

— Второй — тот, кто нажимал кнопку в «Атласе». Тот, кто ставил галочку. Его зовут Павел Костин. Он начальник смены в центре проверки. И он… — незнакомец помолчал, — он думал, что делает свою работу. Пока не понял, что его используют.

Марк почувствовал, как внутри всё сжалось.

— И что теперь?

— Теперь я предлагаю сделку, — спокойно сказал незнакомец. — Я расскажу вам, как добраться до Костина. Как его найти, как поговорить так, чтобы он не вызвал охрану. Взамен вы сделаете одну вещь.

— Какую? — настороженно спросил Марк.

— Когда найдёте Костина, спросите его про письмо. Про одно письмо, которое он отправил в архив три месяца назад. Оно не попало в официальные базы. Оно лежит в личном ящике, в папке «Черновики». Тема: «О нарушении процедуры». И попросите его показать это письмо.

— Зачем? — спросила Дина.

— Потому что в нём он пишет правду, — тихо ответил незнакомец. — Правду, которую никто не хотел слышать. И если вы его найдёте и покажете, что знаете про письмо — он заговорит.

Марк посмотрел на Дину. Она едва заметно кивнула.

— Хорошо, — сказал Марк. — Мы спросим про письмо. Но сначала скажите: кто вы?

Незнакомец чуть улыбнулся — впервые, и улыбка получилась горькой.

— Меня зовут Олег. Я был инженером в «Вектор-Атом», когда всё это начиналось. Я видел, как они строили эту схему. И я пытался остановить. Но меня… попросили уйти.

— Попросили? — переспросил Марк.

— Очень вежливо, — кивнул Олег. — С компенсацией и рекомендацией. Но без права говорить.

— Почему сейчас вы говорите? — спросила Дина.

— Потому что когда я увидел, что сервер всё ещё работает, я понял: они не остановятся. А вы — можете.

Он протянул Марку листок бумаги. На нём был адрес и время.

— Костин сегодня будет на смене. Он приходит в 15:30. И уходит ровно в 20:00. Если хотите поговорить — идите до 19:00. Потом он ставит систему на автопроверку и уходит через чёрный ход.

Марк взял листок.

— Спасибо, — сказал он.

Олег кивнул, повернулся и пошёл к выходу. У двери он остановился, обернулся.

— И ещё. Не верьте, если он скажет, что не знал. Он знал. Просто ему было удобнее не знать.

Дверь закрылась. В боксе снова стало тихо — только гудел сервер и капал дождь где-то снаружи.

. . .

Дина закрыла терминал, но не выключила ноутбук.

— Мы можем скопировать логи, — сказала она. — Прямо сейчас. Это займёт пять минут.

— Давай, — кивнул Марк. — Нам нужны доказательства. Не слова Олега. Доказательства.

Пока файлы копировались, Марк смотрел на листок с адресом.

— Центр проверки «Атласа» — это не проходной двор, — сказал он. — Туда так просто не попасть.

— Зато туда может попасть человек, у которого есть приказ, — ответила Дина. — У нас есть приказ от Гарина. Он старый, но действующий. И если мы скажем, что это внеплановая проверка уязвимостей…

— Они могут проверить, — возразил Марк.

— Могут, — согласилась Дина. — Но если мы придём в 18:30, когда все уже устали, а Костин хочет домой, — у него не будет времени проверять. У него будет только время оправдываться.

Файлы скопировались. Дина вытащила флешку, сунула в карман.

— Готово, — сказала она. — Теперь у нас есть сервер. И у нас есть адрес.

— И у нас есть письмо, — добавил Марк. — Письмо, которого нет.

Они вышли из бокса. Дождь стих, но воздух был тяжёлым, мокрым. Где-то вдали гудел трансформатор — ровно, спокойно, будто ничего не случилось.

Но Марк знал: тишина — это пауза. И сейчас кто-то на другом конце города уже понял, что они нашли сервер. И что они идут к Костину.

. . .

Центр проверки «Атласа» выглядел не как офис, а как крепость: бетонный забор, камеры, шлагбаум, охрана в будке. Марк и Дина стояли у входа, держа пропуска.

Охранник смотрел на них долго, слишком долго.

— Цель визита? — спросил он, не поднимая глаз.

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.