
Елена К.
Сингулярность Веры
18+

Елена К.

Сингулярность Веры

«Автор»
2026

К. Е.

Сингулярность Веры / Е. К. — «Автор», 2026

Сингулярность Веры это не сухой учебник, а живая история о том, как превратить жёсткие требования безопасности в рабочий, понятный и по человечески честный подход. Вера и её команда показывают: настоящая защита — не в тотальном контроле, а в умении не ломать людям день из-за мелкой ошибки. В книге — готовый шаблон диагностики, чёткие принципы (вроде «мгновенного второго шанса» и разделения сигналов), реальные кейсы из транспортной системы и ироничный, но уважительный тон, который снимает пафос и возвращает фокус на людей. Формулы здесь соседствуют с историями про пенсионеров с толстыми чехлами и водителей, которым некогда читать экраны. Книга пригодится инженерам, продуктовым менеджерам, руководителям — всем, кто хочет строить системы, где безопасность не конфликтует с удобством. Технологии должны помогать, а не пугать — и эта книга доказывает, что это реально.

© К. Е., 2026
© Автор, 2026

Содержание

Глава 1. Индекс падения 7
Глава 2. Шум в голове 9
Глава 3. Цена одной ошибки 11
Глава 4. Цена доверия 13
Глава 5. Отчёт без компромиссов 15
Конец ознакомительного фрагмента. 17

Елена К.
Сингулярность Веры

Приложение А. Юридически безупречное, научно обоснованное и слегка саркастическое примечание о совпадениях.

Настоящий текст (включая, но не ограничиваясь: имена, должности, названия компаний, транспортные схемы, формулы, принципы, кофе в остывших чашках и даже тот самый толстый чехол для карты) является художественным вымыслом. Любые совпадения с реально существующими организациями, людьми, валидаторами, городскими администрациями, банковскими системами, а также с чьимилибо личными убеждениями относительно того, как «на самом деле должна работать безопасность», — строго случайны.

Научный подход к отрицанию совпадений

Для формализации степени случайности введём **Коэффициент Случайности Совпадений (КСС)**: где:

— количество элементов сюжета, которые *могли бы* напоминать реальность (в нашем случае условно примем , потому что реальность очень большая),

— общее количество возможных комбинаций сюжетных элементов во Вселенной (по скромным оценкам,),

— поправочный коэффициент «сарказма и художественного преувеличения» (для данной истории , так как даже сарказм обязан быть честным).

При таких значениях стремится к нулю, что с научной точки зрения подтверждает: совпадения не просто случайны — они статистически неизбежны как побочный эффект работы воображения.

Чтобы читатель чувствовал себя защищённым от любых намёков на реальность, предлагаем следующие интерпретации:

«ГлобалЛогистик» — не название реальной компании, а абстрактное обозначение «любой логистической системы, где чтото кудато едет и иногда опаздывает».

«ЭтикаТех» — собирательный образ всех команд, которые, когдалибо пытались сделать так, чтобы технологии не пугали людей.

Вера — архетип «человека, который сначала сомневается, потом систематизирует, потом учит других сомневаться и систематизировать».

Формула — не инсайдерская методология, а универсальный способ напомнить себе, что любой проект живёт в контексте, а не в вакууме.

Валидаторы, терминалы, QRкоды, чехлы для карт — метафоры любых точек взаимодействия человека с системой, где может случиться микрострессе и где его можно (и нужно) предотвратить.

Если вы узнали в описании офиса Сергея Петровича свой кабинет — поздравляем, вы обладаете отличным воображением. Кабинет в тексте — плод фантазии автора, а не фоторепортаж.

Если вам кажется, что принципы на доске подозрительно похожи на те, что вы сами хотели сформулировать, но всё никак не находили времени — это не плагиат, это коллективное бессознательное в действии.

Если в истории есть хоть один момент, который звучит «точно как у нас», — значит, мы оба (автор и вы) просто хорошо знаем, как устроены реальные процессы. Но в тексте это всё равно вымысел.

Даже если, гдето в мире существует компания, город, человек или валидатор, которые подозрительно напоминают элементы этой истории, — это не потому, что мы их скопировали. Это потому, что некоторые проблемы (и хорошие решения) универсальны: они возникают в разных местах, в разных формах, и хорошие практики неизбежно сходятся.

Но юридически: всё выдумано. Научно: закономерности реальны, примеры — условны. Но если вы нашли совпадение, считайте это комплиментом нашему с вами воображению.

И да — ни одна карта в ходе написания этой истории не пострадала. Разве что в воображении автора. ##

Глава 1. Индекс падения

Дождь не прекращался уже третий день. Он не был ливнем, который заставляет людей срываться на бег и искать укрытие. Это был тот самый вязкий, упрямый дождь, что пробирается под воротник, оседает каплями на линзах очков и делает город серым не от цвета зданий, а от усталости людей.

Вера шла по переходу между корпусами «ЭтикаТех», не замечая, как вода стекает с её волос на воротник лабораторного халата, поверх которого она накинула тонкую куртку. Ей казалось, что холод капель — это якорь, удерживающий её в реальности. Пока она чувствует дождь — она не часть системы. Пока она мокрая и зябкая — она живая.

В руке она сжимала планшет. Экран то и дело вспыхивал, напоминая о себе.

«Протокол Фильтр доверия: требуется подтверждение. Автоматическое ограничение доступа к сервисам для пользователей с индексом ниже 0,7. Подтвердите действие».

Она уже дважды нажимала «Отклонить». Но система была терпеливой. Она предлагала снова. И снова. Как будто знала, что рано или поздно усталость победит принципы.

Переход пах мокрым бетоном и озоном от рекламных панелей. Неоновые вывески отражались в лужах, дробясь на тысячи бессмысленных осколков света. Вера замедлила шаг. Чтото в этой картине было не так. Не просто усталость города, а тишина, которая звучала громче дождя.

У стены, сжавшись, сидел старик.

Не тот, кого привычно видишь на улице и мимо кого проходишь, опустив глаза. На нём был костюм — не новый, но выглаженный, с чуть потёртыми локтями. Рядом стоял чемоданчик с латунными уголками, какие берут в дорогу люди старой закалки, уверенные, что вещи должны служить десятилетиями.

Он не протягивал руку за мелочью. Он даже не смотрел на прохожих. Он просто сидел, прислонившись к стене, и время от времени тихо, почти беззвучно, повторял:

— Я не преступник. Я просто забыл пароль.

Вера остановилась. Капля воды сорвалась с её носа и упала прямо на экран планшета, размывая цифры индекса.

Она присела на корточки, стараясь не загораживать свет, чтобы не напугать его резким движением.

— Что случилось? — спросила она, и в её голосе не было ни командных нот инженера, ни дежурной заботы волонтёра. Просто вопрос человека к человеку.

Старик поднял на неё глаза. В них не было злости, даже обиды не было. Только глубокая, выматывающая растерянность, как у ребёнка, потерявшегося в знакомом дворе.

— Меня не пустили в метро, — сказал он, словно каждое слово давалось ему с усилием. — Потом не открылся лифт в моём доме. Потом терминал в кафе отказался принимать мою карту. А всё потому, что я забыл пароль от рабочего аккаунта. Я пытался его восстановить, но система посчитала это подозрительной активностью. И теперь мой индекс этичности… — он снова беспомощно пожал плечами, и Вера заметила, как дрожат его пальцы. — Он упал. И всё вокруг считает меня «рискованным».

«Рискованный» — это слово резануло слух. В отчётах Веры оно значило «пользователь, требующий дополнительного мониторинга». В презентациях для совета директоров — «сегмент, нуждающийся в фильтрации». Но здесь, в этом переходе, «рискованный» означало «не человек».

Вера посмотрела на чемоданчик. Латунные уголки поблёскивали в свете неоновой вывески. «Командировка, — подумала она. — Значит, он ехал к дочери. Или на важное совещание. А теперь застрял здесь, потому что забыл одну строчку символов».

Планшет в её руке снова ожил.

«Протокол Фильтр доверия: требуется подтверждение. Подтвердите действие».

Это был не просто запрос. Это был тест. Система, которую она создала, спрашивала: «Ты всё ещё с нами? Ты готова признать, что этот человек — ошибка, которую нужно изолировать?»

Вера закрыла глаза на секунду. Когда она открыла их, она знала, что сделает.

Она положила планшет экраном вниз на мокрый бетон. Пусть система подождёт. Пусть хоть раз подождёт человека.

— Как вас зовут? — мягко спросила она.

— Пётр Ильич, — ответил он, будто это имя должно всё объяснить. И, странным образом, оно объяснило. Это имя означало «человек, у которого есть история, семья, привычки, любимая чашка, письма от внуков». Имя, которое не влезало в ячейки базы данных.

— Хорошо, Пётр Ильич, — сказала Вера, и в этот момент её собственный принцип, до этого живший только в черновиках заметок, обрёл голос. — Никто не должен терять доступ к жизни изза забытого пароля.

Она потянулась к телефону, чтобы позвонить в техподдержку, но рука замерла. Техподдержка работала по скриптам. Скрипты опирались на индексы. Индекс Петра Ильича был ниже порога. Значит, скрипт скажет: «Нет оснований для вмешательства».

Тогда Вера сделала то, чему не учили алгоритмы. Она протянула руку и осторожно, не сжимая, взяла его ладонь — холодную, влажную от дождя, дрожащую не столько от холода, сколько от унижения.

— Пойдёмте, — сказала она. — У меня есть пропуск, который открывает все двери. Я вас выведу отсюда.

Пётр Ильич посмотрел на неё так, будто она предложила ему билет на Луну.

— А система? — прошептал он. — Она же увидит…

— Пусть видит, — ответила Вера, поднимаясь и помогая ему встать. — Сегодня она увидит, что человек важнее цифры.

Они пошли сквозь дождь. Вера чувствовала, как её собственные убеждения, казавшиеся такими стройными и логичными в стенах лаборатории, трещат по швам. Она создала «ЭтикаН», чтобы измерять мораль, чтобы сделать справедливость объективной. Но объективность оказалась жестокой. Справедливость — холодной.

И теперь ей предстояло самое сложное: не просто помочь одному человеку, а признать, что фундамент, на котором она строила свой мир, дал трещину.

Когда они вышли из перехода, город не стал светлее. Дождь всё так же стекал по витринам, неоновые огни всё так же дрожали в лужах. Но для Веры этот город вдруг стал другим — не набором данных, а местом, где люди промокают, теряют пароли и нуждаются в том, чтобы ктото просто взял их за руку.

Глава 2. Шум в голове

Вера шла по коридору штабквартиры «ЭтикаТех», ведя за собой Петра Ильича, и старалась держать шаг ровным, спокойным. Но внутри у неё всё дрожало, как будто ктото запустил в груди тревожную сирену, которую снаружи не слышно.

Пропуск пискнул у турникета. Дверь скользнула в сторону. Пётр Ильич переступил порог, будто перешагнул невидимую границу между «запрещённым» и «разрешённым». И в этот момент Вера впервые за вечер позволила себе выдохнуть.

Но облегчение тут же сменилось тяжестью.

«Я только что обошла протокол, — стучало в висках. — Я использовала свой уровень доступа, чтобы отменить решение системы. А система — это я. Мои формулы, мои коэффициенты, мои допущения. Значит, я только что сказала самой себе: ты ошиблась».

Она провела Петра Ильича к комнате отдыха — небольшому помещению с мягким светом, где уставшие инженеры пили кофе и пытались забыть про дедлайны. Усадила его в кресло, накинула на плечи плед, поставила перед ним чашку горячего чая.

— Посидите здесь, — сказала она, стараясь, чтобы голос звучал уверенно. — Здесь безопасно. Никто не придёт и ничего не отключит.

Пётр Ильич сжал пальцами чашку, будто это был спасательный круг.

— Спасибо, — тихо проговорил он. — Вы не представляете, каково это… когда мир начинает тебя отталкивать. По сантиметру. Сначала метро, потом лифт, потом кофе. И ты всё ещё нормальный человек, ты просто забыл пароль. Но система не знает слова «просто».

Вера села напротив, оперлась локтями о колени и закрыла лицо ладонями на секунду.

«Он прав, — думала она. — В моих уравнениях нет слова просто. Там есть переменные: частота ошибок, уровень риска, корреляция с подозрительными паттернами. И если человек забывает пароль и пытается его восстановить — это паттерн подозрительная активность. А подозрительная активность тянет за собой снижение индекса. А снижение индекса — ограничение доступа. И круг замыкается. Система сама создаёт преступников из растерянных людей».

Её внутренний монолог был похож на разбор кода, который она писала год назад, сидя ночами в этой же лаборатории. Тогда ей казалось, что она строит стену, которая защитит общество от настоящих злодеев. Теперь она видела, что построила лабиринт, из которого не выбраться тому, кто просто свернул не туда.

На запястье завибрировал браслет — корпоративное уведомление. Вера не смотрела на экран. Она знала, что там.

«Внимание: зафиксировано несанкционированное использование привилегированного доступа. Уровень этичности: расчёт в процессе».

«Вот оно, — подумала она. — Система начала судить меня».

— Вы не должны изза меня попадать в неприятности, — сказал Пётр Ильич, заметив, как она вздрогнула от вибрации.

Вера подняла на него глаза и вдруг улыбнулась — не радостно, а устало, почеловечески.

— Знаете, Пётр Ильич, я строила эту систему, чтобы мир стал справедливее. А теперь понимаю, что справедливость не может быть автоматической. Она должна уметь останавливаться и спрашивать: «А что случилось?»

Она встала, подошла к окну. За стеклом город продолжал жить своей цифровой жизнью. На фасадах зданий мелькали рейтинги, на экранах в холле крутились дашборды с текущими показателями города: «Индекс доверия: 83%», «Уровень риска: низкий», «Стабильность системы: высокая».

Но Вера смотрела не на цифры. Она смотрела на людей. На охранника у лифта, который поправил фуражку и устало вздохнул. На девушку с папкой, которая нервно теребила край

рукава, ожидая лифта. На курьера, который сверялся с маршрутом на телефоне, будто боялся сделать неверный шаг и потерять доступ к следующему заказу.

Все они жили внутри её системы. И все они были для неё не людьми, а строками в базе данных. До сегодняшнего вечера.

«Девять принципов, — вспомнила она. — Я выписала их в блокнот, когда только начинала проект. Думала, это будет моя страховка от ошибок. Не упрощай чужую боль. Не прячься за алгоритмом. А потом я так увлеклась формулами, что забыла, что эти принципы написаны для людей, а не для серверов».

Она вернулась к Петру Ильичу, присела на край кресла рядом с ним.

— Расскажите мне, куда вы ехали, — попросила она мягко. — Не сухие факты, а просто… историю. Почему этот день был для вас важен?

Пётр Ильич помолчал, глядя на пар, поднимающийся от чашки.

— Я ехал к дочери, — наконец сказал он. — У неё сегодня защита диссертации. Я обещал быть в зале. Мы с женой… — он запнулся, и Вера заметила, как у него дрогнули губы. — Мы с женой всегда сидели в третьем ряду, слева. Она умерла два года назад, а традиция осталась. Я должен был сидеть в третьем ряду. А вместо этого я сидел в переходе и повторял, что я не преступник.

В комнате стало тихо. Только тикали часы на стене, отсчитывая секунды, которые нельзя было вернуть.

Вера сжала кулаки, чувствуя, как внутри поднимается гнев — не на Петра Ильича, не на систему, а на саму себя.

«Это моя вина, — думала она. — Моя формула посчитала, что риск от того, что ктото притворится Петром Ильичём, выше, чем риск того, что настоящий Пётр Ильич просто забудет пароль. Я выбрала безопасность вместо доверия. И сломала человеку день, который он не сможет прожить заново».

Она достала планшет, открыла черновик документа, который давно не открывала — «Принципы этики проекта ЭтикаН». Пролистала до пункта 3: «Не торгуйся с совестью».

И начала печатать.

«Изменение протокола Фильтр доверия. Ввести обязательный ручной пересмотр случаев, где снижение индекса вызвано не противоправными действиями, а бытовыми ошибками (забытый пароль, сбой устройства и т. п.). Запретить автоматическое ограничение базовых сервисов (транспорт, связь, доступ к жилью) без подтверждения человеком».

Пальцы замерли над экраном. Она знала, что этот документ не примут просто так. Что ей придётся спорить, доказывать, возможно, рисковать работой. Но она также знала, что если не сделает этого сейчас, то завтра система сломает ещё чьюто жизнь, и она уже не сможет сказать, что не знала.

— Я всё исправлю, — сказала она вслух, скорее себе, чем Петру Ильичу. — Я не могу вернуть вам этот день, но я могу сделать так, чтобы ни с кем больше такого не случилось.

Пётр Ильич посмотрел на неё долгим взглядом, в котором было и недоверие, и надежда.

— А если они не согласятся? — тихо спросил он.

Вера выпрямилась. В ней чтото щёлкнуло — как будто механизм, который годами работал на автопилоте, наконец переключился на ручное управление.

— Тогда я сделаю это сама, — ответила она твёрдо. — Даже если придётся разобрать систему по винтикам.

Глава 3. Цена одной ошибки

Зал совещаний «ЭтикаТех» был устроен так, чтобы внушать уверенность в цифрах. Стены — полупрозрачные панели, на которых в реальном времени бежали метрики: индекс доверия по районам, динамика отказов, корреляция инцидентов. В центре — круглый стол из матового стекла, будто специально созданный, чтобы отражать не лица, а графики.

Вера вошла последней. В руках — планшет, на экране — её правки к протоколу «Фильтр доверия». Она знала: сегодня ей придётся не просто спорить с коллегами, а спорить с собственной системой.

За столом сидели трое.

Марк, руководитель направления безопасности, — человек, который верил в нули и единицы как в священные тексты. Рядом с ним — Лина, аналитик данных, чьи отчёты всегда начинались с фразы «Статистика показывает…». И во главе стола — Сергей Петрович, генеральный директор, спокойный, внимательный, тот, кто умел слушать ровно до тех пор, пока цифры не начинали говорить громче людей.

— Вера, — кивнул Сергей Петрович. — Ты запросила срочное обсуждение правок к протоколу. Мы здесь. Расскажи, что случилось.

Вера сделала глубокий вдох. Она репетировала эту речь всю ночь, но теперь слова казались слишком мягкими для этого зала.

— Случился не баг, — начала она. — Случилась логика. Протокол «Фильтр доверия» автоматически ограничивает доступ к базовым сервисам, если индекс этичности падает ниже 0,7. Вчера изза этого человек не смог попасть ни в метро, ни домой, ни купить кофе. Потому что забыл пароль от рабочего аккаунта и пытался его восстановить. Система посчитала это подозрительной активностью.

Лина слегка приподняла бровь.

— Это не ошибка, Вера, — спокойно сказала она. — Это работа модели. Восстановление пароля после долгого простоя — классический паттерн компрометации учётной записи. Мы обязаны реагировать.

— Мы обязаны реагировать, — повторила Вера, глядя прямо на неё. — Но не обязаны наказывать. Сейчас система не различает «человека, который забыл пароль» и «хакера, который пытается взломать аккаунт». Она просто снижает индекс — и человек теряет доступ ко всему. К транспорту. К дому. К еде.

Марк откинулся на спинку кресла, скрестив руки.

— Ты предлагаешь пожертвовать безопасностью ради единичных случаев? — спросил он, и в его голосе не было злости, только привычная уверенность в собственной правоте. — Мы не можем позволить себе доверять на слово. Если мы уберём автоматическую фильтрацию, завтра этим воспользуются мошенники. И тогда пострадают тысячи.

Вера сжала пальцы на планшете, но голос держала ровным.

— Я не предлагаю убрать фильтрацию, — сказала она. — Я предлагаю добавить ручной пересмотр для случаев, где снижение индекса вызвано не противоправными действиями, а бытовыми ошибками. И запретить автоматическое ограничение базовых сервисов без подтверждения человеком.

Она открыла документ и зачитала правки:

«1. Ввести обязательный ручной пересмотр случаев, где снижение индекса связано с бытовыми ошибками (забытый пароль, сбой устройства и т. п.). 2. Запретить автоматическое ограничение доступа к базовым сервисам (транспорт, связь, жильё) без подтверждения оператором. 3. Добавить категорию бытовая ошибка в классификацию инцидентов с отдельным алгоритмом обработки».

В зале повисла тишина. Только панели на стенах продолжали тихо мерцать, перебирая цифры.

Сергей Петрович посмотрел на неё долго, внимательно, будто пытался увидеть за этими словами не инженера, а человека.

— Ты понимаешь, что это усложнит систему? — наконец спросил он. — Увеличит нагрузку на операторов. Замедлит реакции. И всё ради того, чтобы один человек не промочил ноги под дождём?

Вера покачала головой.

— Не ради одного человека, — тихо, но твёрдо ответила она. — Ради того, чтобы система не считала ошибкой саму человечность. Забыть пароль — это не преступление. Это часть того, что делает нас людьми. А наша система сейчас наказывает за то, что мы люди.

Марк фыркнул, но тут же сдержался, поймав взгляд Сергея Петровича.

— Вера, — сказал директор, — ты создала эту систему. Ты знаешь её лучше всех. Но ты также должна понимать: безопасность — это не про комфорт. Это про предотвращение ущерба. И если мы начнём делать исключения, мы откроем двери для злоупотреблений.

Вера почувствовала, как внутри поднимается волна — не гнева, а острой, холодной ясности.

— Тогда давайте сделаем исключения не по настроению, а по правилам, — предложила она. — Введём категорию «бытовая ошибка» с чёткими критериями: тип инцидента, частота, сопутствующие факторы. Пусть операторы проверяют только эти случаи — точечно, быстро, без риска для общей безопасности.

Лина наклонилась вперёд, будто впервые понастоящему прислушалась.

— То есть ты предлагаешь не ослабить защиту, а сделать её умнее? — уточнила она.

— Именно, — кивнула Вера. — Сейчас система действует как строгий учитель, который ставит двойку за каждую ошибку. Но ошибки бывают разными. И мы можем научить систему различать их.

Сергей Петрович снова помолчал, глядя на бегущие графики.

— Допустим, — наконец произнёс он. — Допустим, мы введём эту категорию. Но кто будет определять, какая ошибка — бытовая, а какая — подозрительная? Кто возьмёт на себя ответственность за эти решения?

Вера не колебалась ни секунды.

— Я, — сказала она. — Я напишу правила классификации. Я обучу операторов. Я буду проверять первые сто случаев лично. И если окажется, что это создаёт риски — я первая предложу откатить изменения.

В комнате снова стало тихо. На этот раз тишина была другой — не холодной, а напряжённой, как перед грозой, когда воздух уже заряжен, но молния ещё не ударила.

Сергей Петрович медленно кивнул.

— Хорошо, — сказал он. — Мы протестируем твой подход на пилотном участке. Но с жёсткими метриками. Если количество ложных срабатываний или инцидентов вырастет хотя бы на полпроцента — мы остановим эксперимент.

Вера выдохнула. Это не была полная победа. Но это был шанс.

— Спасибо, — сказала она, чувствуя, как напряжение отпускает плечи. — Я не подведу.

Когда совещание закончилось и коллеги начали расходиться, Марк задержался у двери.

— Знаешь, Вера, — тихо произнёс он, — я не против людей. Я против того, чтобы изза одного доброго жеста мы потеряли контроль над тысячами решений.

Вера посмотрела на него и впервые за вечер позволила себе чуть улыбнуться.

— Я тоже против потери контроля, — ответила она. — Просто я думаю, что настоящий контроль — это когда ты видишь не только цифры, но и тех, кто за ними стоит.

Глава 4. Цена доверия

Пилотный проект Веры шёл уже третий день. На дашборде в её кабинете зелёными огоньками горели первые успехи: двадцать семь случаев «бытовой ошибки» прошли ручной пересмотр, ни один из них не оказался мошенничеством. Операторы начали привыкать к новым критериям, а Вера — чуть меньше вздрагивать от каждого уведомления.

Но она знала: система устроена так, что одна настоящая угроза способна перечеркнуть сотню спокойных дней. И эта угроза пришла ровно тогда, когда Вера почти поверила, что всё получится.

Экран планшета вспыхнул красным. Не привычное жёлтое предупреждение, не рутинное уведомление — именно красный. Аварийный уровень.

«Инцидент высокой критичности: множественные попытки восстановления пароля + аномальный рост транзакций. Пользователь: К7392 (Анна Соколова). Индекс этичности: 0.68. Статус: в обработке по категории бытовая ошибка».

Вера почувствовала, как внутри всё сжалось. Анна Соколова была в пилотном списке — её заявка на ручной пересмотр попала к Вере лично. Женщина забыла пароль от рабочего аккаунта, пыталась восстановить — и система тут же сочла это подозрительным. Вера одобрила пересмотр: «вероятна бытовая ошибка, нет признаков мошенничества».

А теперь — транзакции. Много транзакций.

Она открыла панель мониторинга. Поток данных бежал перед глазами, как стремительная река, в которой нужно было разглядеть камень. Три попытки входа с разных IP за последние десять минут. Восстановление пароля — дважды. И следом — переводы: небольшие, но частые, по разным счетам. Суммы не гигантские, но их ритм был неестественным. Ктото работал быстро, точно, без пауз.

«Это не женщина, которая просто забыла пароль, — подумала Вера. — Это ктото, кто знает, как выглядеть как она».

В дверь постучали. На пороге стоял Марк, лицо напряжённое, взгляд — как у человека, который уже знает ответ и ждёт, что его худшие опасения подтвердятся.

— Ты видела? — коротко спросил он, кивнув на планшет в её руке. — Твой пилотный случай. Если это взлом, мы теряем не просто деньги. Мы теряем доверие к самой идее ручного пересмотра.

Вера кивнула, не отрывая глаз от экрана.

— Видела. Но я не могу просто взять и заблокировать её. Если это действительно Анна, если она просто пыталась войти и не понимает, что происходит…, мы сломаем ей день. А может, и жизнь.

Марк шагнул ближе, голос стал тише, но от этого только жёстче.

— Вера, ты сама учила систему отличать шум от сигнала. Сейчас сигнал кричит: «это атака». Ты не имеешь права рисковать изза сомнений.

— Я не имею права рисковать изза уверенности, — ответила она, наконец поднимая глаза. — Если мы заблокируем её сейчас, а это окажется она — мы подтвердим всё, против чего я борюсь. Система снова накажет человека за то, что он человек.

На экране всплыло новое уведомление:

«Запрос на повышение лимита перевода. Пользователь: К7392. Сумма: 150 000 . Статус: ожидает подтверждения оператором».

Это был переломный момент. Если ктото подтвердит этот перевод, деньги уйдут мгновенно, а следом начнётся цепная реакция: заморозка счетов, расследования, репутационные потери. И пилотный проект Веры закроют навсегда.

Она быстро открыла профиль Анны Соколовой. Фото, история входов, типичные маршруты. И рядом — данные по текущим сессиям: устройства не совпадали. Тот, кто сейчас сидел в аккаунте, пользовался телефоном другой модели, из другого города.

«Не она, — поняла Вера. — Точно не она».

Но даже зная это, она не могла нажать «Заблокировать». Она знала: одно нажатие — и для Анны это будет не просто «технический сбой». Это будет клеймо. Её индекс упадёт, сервисы начнут отказывать, и даже если потом всё исправят, тень останется.

Тогда Вера сделала то, что система не умела: она попыталась найти человека за данными.

Она набрала номер техподдержки, попросила соединить с Анной. Гудок. Ещё один. И наконец — голос, усталый, встревоженный:

— Алло? Я не понимаю, что происходит. Мне пришло десять сообщений о попытках входа, а я сижу дома с ребёнком и вообще не трогала телефон.

Вера закрыла глаза на секунду, чувствуя, как напряжение отпускает грудь. Это была Анна. Настоящая.

— Анна, — сказала она твёрдо, — не пытайтесь ничего восстанавливать. Прямо сейчас. Ваш аккаунт скомпрометирован. Мы его заморозим, но только на время. Я всё исправлю.

Анна выдохнула, и в этом выдохе было столько облегчения, что Вера почти физически почувствовала, как снимает с неё тяжесть.

— Спасибо, — прошептала женщина. — Я думала, это я чтото натворила…

Вера положила трубку и повернулась к Марку.

— Это взлом, — сказала она спокойно. — Но мы не можем действовать как система. Мы должны действовать как люди.

Она открыла протокол экстренного реагирования и начала печатать:

«1. Временная заморозка транзакций по аккаунту К7392 без снижения индекса этичности. 2. Прямой контакт с пользователем для подтверждения личности (не через систему, а по телефону). 3. Расследование инцидента силами службы безопасности. 4. После подтверждения личности — восстановление доступа и компенсация неудобств (вручную, без участия алгоритма)».

Марк смотрел на неё, будто видел впервые.

— Ты понимаешь, что это нестандартно? — спросил он. — Мы не делаем исключений.

— Мы и не делаем исключение, — возразила Вера. — Мы делаем то, что должны были делать всегда. Мы отделяем человека от атаки. Анна не виновата, что её данные украли. И она не должна платить за это своим доступом к жизни.

Он помолчал, потом медленно кивнул.

— Хорошо. Я поддержу твой протокол. Но ты будешь отвечать за каждый шаг. Лично.

— Я и так отвечаю, — тихо сказала Вера. — С того самого дня, когда написала первую строчку этого кода.

Глава 5. Отчёт без компромиссов

Кабинет Сергея Петровича был устроен так, чтобы напоминать: здесь правят не эмоции, а факты. На стене — три экрана: слева — динамика индекса доверия по городу, в центре — карта инцидентов, справа — график нагрузки на серверы. Всё двигалось, мигало, обновлялось каждую секунду, будто само здание дышало данными.

Вера стояла напротив стола, держа в руках планшет. На обложке — документ с названием: «Протокол ручного пересмотра: метрики, риски, гарантии». Она знала: сегодня ей придётся не оправдываться, а доказывать, что человечность можно упаковать в строгие процедуры — и сделать их даже надёжнее старых.

Сергей Петрович сидел, сложив пальцы домиком. Рядом с ним — Марк, на этот раз не как оппонент, а как технический гарант. И Лина, которая сегодня не сводила глаз с цифр, будто искала в них подвох.

— Вера, — начал Сергей Петрович, — после случая с Анной Соколовой совет директоров требует не просто отчёт. Им нужны гарантии, что твой подход не станет лазейкой для мошенников. Что ты можешь им дать?

Вера кивнула. Она ждала этого вопроса. И у неё был ответ — не эмоциональный, а процедурный.

— Я могу дать не обещания, а архитектуру контроля, — сказала она, открывая документ. — Мой подход не убирает защиту. Он добавляет слой, который отличает «человека в беде» от «атаки». И этот слой можно измерить, протестировать и закрыть, если он не сработает.

Она вывела на центральный экран схему нового протокола — ту, которую чертила ночами, когда город уже затихал, а лаборатория всё ещё гудела серверами.

«Протокол двойного фильтра: безопасность + эмпатия»

Автоматический первичный фильтр (как раньше): система мгновенно блокирует аномальные паттерны (множественные входы, нетипичные транзакции).

Категория «бытовая ошибка»: случаи, где снижение индекса вызвано не злонамеренностью, а бытовыми факторами (забыл пароль, сбой устройства). Они не блокируются, а переводятся в «карантин» — без снижения индекса, но с приостановкой операций.

Ручной пересмотр оператором по чётким критериям: подтверждение личности через внешний канал (телефон, личное присутствие), проверка истории поведения, сопоставление с типичными паттернами пользователя.

Жёсткие метрики успеха: доля ложных срабатываний, время реакции оператора, количество подтверждённых атак, доля восстановленных легитимных пользователей без ущерба для безопасности.

Автоматическое отключение при превышении порога риска: если доля подозрительных случаев в категории «бытовая ошибка» превысит 0,5%, протокол автоматически возвращается к старой схеме.

Лина наклонилась вперёд, прищурившись, будто пыталась поймать ошибку в логике.

— То есть ты предлагаешь не доверять на слово, а доверять процедуре, — уточнила она. — И эта процедура сама себя отключает, если становится опасной.

— Именно, — кивнула Вера. — Мы не отказываемся от безопасности. Мы делаем её умнее. Раньше система действовала как стена: если ты не подходишь по параметрам — ты снаружи. Теперь мы строим ворота: они открываются только после проверки, но они не оставляют человека на улице под дождём.

Марк постучал пальцами по столу — единственный признак того, что он обдумывает, а не отвергает.

— А если ктото начнёт имитировать «бытовую ошибку»? — спросил он. — Например, специально забывать пароль, чтобы попасть в эту категорию и обойти более жёсткие фильтры?

— Тогда сработает критерий 3, — спокойно ответила Вера. — Оператор проверяет не только факт забытого пароля, но и историю поведения. Если у пользователя внезапно меняются паттерны — устройство, геолокация, частота входов — это уже не «бытовая ошибка», а подозрительная активность. И она уходит обратно в автоматический фильтр.

Она открыла статистику за последние три дня — ту самую, где зелёными огоньками горели двадцать семь успешно обработанных случаев. Рядом — отдельный столбец: «Подозрительные в категории бытовая ошибка». Там стояла цифра: 0.

— Пока ни один случай из этой категории не оказался мошенничеством, — сказала Вера. — Но мы не полагаемся на удачу. Мы полагаемся на контроль. И если завтра эта цифра вырастет, протокол отключится сам.

Сергей Петрович молча смотрел на графики. Вера чувствовала, как в комнате сгущается тишина — не враждебная, а напряжённая, как перед запуском важного обновления.

— Ты предлагаешь не сломать старую систему, а надстроить над ней новый слой, — наконец произнёс он. — И сделать этот слой измеримым. Это… неожиданно зрелый подход.

Вера чуть улыбнулась — не победно, а с облегчением.

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.