

НапряжЕНИЕ ПОКОЯ



Руна Спэйс

Руна Спэйс

Напряжение покоя

<https://litres.ru/73830161>

SelfPub; 2026

Аннотация

В физике есть термин «напряжение покоя» — сила, которая сохраняется в предмете, даже когда он неподвижен. Но кому теперь дело до старых технических истин?

Мир утратил города, экологию, привычную жизнь. Люди разучились думать на опережение. Уцелели лишь промышленные кластеры, зажатые между мёртвых зон. Внутри — инженеры. Их власть абсолютна, их воля — последний рубеж.

Каждый из них замер в своём равновесии: отлаженные схемы работают, ИИ разбирает рутину, а новые идеи никому не нужны. Слишком сложно. Слишком тревожно. Да и незачем.

Но однажды земля начинает дышать. Старые решения гложут. ИИ пожимает плечами. Тем, кто ещё помнит язык чертежей и сопротивление металла, приходится заново учиться придумывать. Свежая мысль — лабиринт расчётов и тернистый путь к воплощению. Ради чего? Чтобы вернуть покой?

Только напряжение покоя нельзя обнулить - оно перераспределится.

Куда — не знает никто.

Вопрос «почему?» давно перестали задавать.

Время упустили когда-то. Сейчас его уже нет.

Содержание

Глава 1.	5
Глава 2.	28
Глава 3.	46
Конец ознакомительного фрагмента.	65

Руна Спэйс

Напряжение покоя

Глава 1.

— Я никогда не видел, чтобы люди что-то чинили. Сами. Своими руками. Если что-то ломается, это выбрасывают. Или обходят стороной. Или просто не замечают. Город всегда был полон сломанных вещей, которые продолжали работать вполсилы, скрежетали, искрили, но не останавливались... — Сергей Иванович говорил спокойно, без надрыва, как будто констатировал неисправность, которую давно занёс в журнал, но до которой ни у кого не дошли руки.

За тонкой стеной в технической нише что-то щёлкнуло, загудело и стихло — автоматика перезапускала контур охлаждения. Он даже не обернулся на звук. И так знал: подшипник в вентиляторе теплообменника начинает подклинивать, частота вращения упала, контроллер пытается разогнать мотор рывками, но через полсекунды сбрасывает обороты, потому что ток прыгает выше допуска. Проживёт до утра. А там видно будет. Его территория, его забота. Каждый гул, каждый щелчок в этом доме — часть знакомой с детства симфонии.

— Поломанные машины и алгоритмы под утро всегда восстанавливались — такими же машинами и алгоритмами, — вздохнул он устало и подошёл к окну.

За стеклом раскинулся кластер «Остов». Сергей Иванович смотрел на него с тем особенным чувством, с каким смотрят на собственный дом, выстроенный своими руками. Отсюда с двадцатого этажа жилого модуля, открывался вид на главные цеха: литейный корпус, где по ночам полыхали отблески расплавленного металла, механосборочный, откуда выходили новые оси для вакуумных поездов, и дальше, до самого горизонта, — эстакады, трубопроводы, краны. Всё это жило, дышало, скрипело, но работало. Его хозяйство.

— А вы заметили, что каждое утро тот уборщик пытается подмести одну и ту же плиту? — кивнул он вниз, на площадь перед проходной, где уже пятый год исправно трудился старый уборочный дрон. — У него не гнутся сочленения в левой гусенице, да и поверхность плиты совсем не та, что раньше, поэтому он описывает идеальный круг и возвращается на исходную.

Мужчина помолчал, всматриваясь в копошащуюся внизу машину.

— Подшипники в левом ведущем колесе рассыпались ещё три года назад. Я разбирал такой же в пятнадцать лет — там внутри сплошная коррозия, смазка превратилась в пасту, а пластик обоймы стал хрупким от перепадов температур. Гусеница идёт с перекосом, люфт уже градусов семь. Но алго-

ритм этого не видит. Для него гусеница цела, потому что датчик оборотов показывает вращение. То, что машина едет не прямо, а по дуге — это уже за пределами его сенсоров. Энкодеры на обоих моторах выдают одинаковые значения, а значит, для контроллера левая и правая крутятся синхронно. А то, что одна проскальзывает — это механика, дело тёмное...

И ведь никто вокруг не задумывается — почему. Никто не задаёт вопрос о том, кто заложил алгоритм, зачем, и как часто его требуется обновлять? — выдохнул Сергей Иванович с сожалением. — А ведь двести лет назад его создатель прописал: «Не наносить урон зелёным насаждениям». Тогда здесь было поле. Или парк. Сплошная зелень, деревья. Инженер, который писал код, вписал координаты зоны обхода, все допустимые траектории. Создатель знал, что город будет расти, и думал о природе.

— Теперь всё по-другому, — он говорил тихо, почти сам с собой. — Кругом металл, бетон и пластик. А этот уборщик всё так же выполняет свою функцию чистоты, хранит первоначальный алгоритм. Видите, — Сергей Иванович кивнул в окно, — молодец какой, аккуратно объезжает пучок травы, проросший сквозь трещину в плите.

В комнате было тихо. Только шелест электронных страниц на планшетах да лёгкое гудение климат-контроля за стеной. Алиса листала какой-то контент, Мария смотрела видео — обе увлечённо, не поднимая голов.

— Когда вы были совсем маленькими, я рассказывал, что

этот металлический воин чистоты верит — там трава, и будет поле. — Он говорил всё тише, будто вспоминал вслух. — И вы мне верили. Смотрели на него как на рыцаря, который сражается с пылью и мусором, но бережёт живое.

Сергей Иванович замолчал. Стоял неподвижно, глядя в одну точку. Пальцы, лежавшие на подоконнике, чуть заметно дрогнули и замерли. В стекле, покрытом тонкой плёнкой конденсата, отражалось лицо инженера — на миг оно показалось чужим, усталым до той степени, когда сил уже нет даже на то, чтобы сохранять спокойное выражение. Он смотрел на дрон, который всё описывал круги внизу, и молчал долго, очень долго.

Потом усмехнулся. Коротко одними уголками губ. Усмешка вышла горькой, почти незаметной. Девочки даже не подняли голов — привыкли к паузам деда у окна.

— На деле же, — сказал он уже совсем другим голосом — сухим, чуть насмешливым, — трава выше его сенсоров. Он её просто не видит.

Поправил очки.

— Лидары у него сканируют пространство в фиксированном диапазоне — от двадцати до ста сантиметров над поверхностью. Такой стандарт для городской навигации закладывали ещё при первых автопилотах, аж в двадцать первом веке. Диапазон выбрали с умом: чтобы не сбивать прохожих ростом ниже ста сантиметров — дети там, собаки — и не врезаться в скамейки, урны, бордюры.

Он говорил это почти равнодушно, как зачитывают техническую документацию.

— А трава пробилась в трещину лет пятнадцать назад. Сначала была маленькая, попадала в нижний диапазон, и он её просто переезжал — фильтр неровностей не давал работать системе уклонения. Потом вымахала. Сейчас там, наверное, под два метра, а то и выше, сорняк же, живуч. Для лидаров это теперь не растение, а сплошная стена, которая начинается неизвестно где. Нижнюю границу дрон не видит — она ниже двадцати, в мёртвой зоне. Верхнюю не идентифицирует — она выше ста, но без детализации, просто пятно на карте. Для навигационного алгоритма это «неопознанный объект с неопределёнными границами».

Усмехнулся снова, жёстче.

— А правило у всех машин старой школы одно: «неопознанный объект — обойти по радиусу полтора метра и продолжить движение по исходному маршруту». Вот он и обходит. Каждое утро. Уже лет десять. Потому что в коде прописан приоритет: зелёные насаждения — оберегать, не наносить урон, не давить. А то, что вместо насаждений там просто сорная трава, которая забила коммуникации под плитой и скоро пустит корни в дренаж — этого он не знает. Его сенсоры не способны отличить культурный газон от дикой поросли. Для уборщика любая зелень — священна.

— Так что, не воин он, девочки, — сказал он тихо, не оборачиваясь. — И не рыцарь. Просто старая машина с устарев-

шими сенсорами и кодом, который никто не обновлял больше века. Он не верит в поле. Он просто выполняет инструкцию, которая давно потеряла смысл.

Из глубины комнаты донеслось неопределённое «угу» — то ли Алиса, то ли Мария. Планшеты шуршали, картинки сменяли друг друга, и дрон внизу всё ехал по кругу, объезжая невидимую траву, в которую никто, кроме старого инженера, уже давно не всматривался.

Сергей Иванович снова уставился в окно, но теперь взгляд его скользнул дальше, за пределы родного кластера.

Там на горизонте, где небо чуть светлело от множества огней, расположился «Заслой» — кластер приборостроителей. Хорошие ребята, толковые. Без их датчиков и контроллеров «Остов» давно бы встал. Но всё же механика — это основа. Можно построить двигатель без единой микросхемы, на чистой механике, а вот прибор без железа — просто набор бесполезных деталей. Инженер-механик уважал их, но с лёгкой снисходительностью: пусть возьмётся со своим тонким миром, главное, чтобы поставляли качественные комплектующие.

Сергей Иванович окинул взглядом территорию «Заслоя» — насколько её вообще можно было разглядеть с такого расстояния. Там всё было иначе. Не чета «Остову», конечно. Цеха небольшие, рассредоточенные, больше похожие на лаборатории, чем на производственные корпуса. Чистые комнаты, испытательные стенды, горы оборудования для калибровок. Специфика — приборы требуют точности, а не раз-

маха. В «Остове», мощности совсем другие: литейные корпуса, где за смену переплавляют тонны металла, механосборочные цеха с многометровыми станками, эстакады, по которым ползут мостовые краны с деталями весом в сотни тонн. Вот это сила. Это основа.

И за эту основу он отвечал. «Остов» держался на поколениях механиков — его дед начинал здесь ещё при старом заводе, отец поднимал кластер в трудные времена, теперь он сам. Примкнувшие к ним люди — пара тысяч человек, считая семьи, — каждый день смотрели на своего инженера с надеждой. И он нёс за них ответственность. Каждое утро, выходя из дома, Сергей Иванович знал: от его решений зависит, будет ли у них тепло, будет ли свет, будет ли работа.

«Заслой» — моложе. Разрастаются помаленьку, молодцы. Там не преемственность поколений, как у них, а ставка на обучение. Берут всех, кто хоть немного способен к их премудростям, и пытаются выучить. Дело сложное, здесь Сергей Иванович отдавал должное. Приборостроение — штука тонкая, не каждому дано. Он уважал их за упорство, хотя выхлоп, надо сказать, сомнительный.

Название своё они выбрали не случайно. Сергей Иванович размышлял: «Заслой — будто за слоем чего-то важного, понимают свою второстепенность. Может, за слоем, который отделяет работающую систему от хаоса». Сами же «заслойцы» считали иначе: какой бы уникальной ни была технология — химия, механика, что угодно, — под ней основным

слоем лежит то, что гарантирует успех: автоматизация. А автоматизация невозможна без приборов и оборудования конструкторов. Без них любой процесс — лишь сырая идея. Поэтому они не просто «за слоем» — они и есть тот самый слой, на котором держится всё остальное. Вот здесь глава кластера фыркнул, отвернувшись от окна, но потом снова приник к стеклу.

Большая часть обученных в «Заслое» так или иначе сбегала. Куда? В «Синтетику». На поклон к химикам. Выучится человек на приборостроителя, получит специальность, а потом его сманивают туда, где воздух чище и гранулы текут рекой. И ведь не удержишь — «Заслой» не может предложить таких условий, у них самих фильтрация попроще, и жилые модули поскромнее. Вот и получается: учат, вкладываются, а кадры уплывают в «золотую жилу».

Сергей Иванович перевёл взгляд направо, в ту сторону, где даже смог казался гуще и чернее. Там, насколько хватало глаз, раскинулась та самая «Синтетика» — кластер химиков.

Она опоясывала и «Остов», и «Заслой» со всех сторон, её территория была в несколько раз больше. Трубы, башни, газгольдеры, эстакады — всё это уходило за горизонт, теряясь в темноте. Гораздо больше, сильно опаснее. Химия — она всегда такая: сегодня работает, завтра бабахнет. И когда бабахает, мало никому не кажется.

И ведь протяни руку помощи — могли бы жить спокойно. У «Синтетики» есть гранулы, без которых никуда. У «Осто-

ва» — металл и механика. У «Заслоя» — приборы и автоматика. Идеальная связка. Но нет, им всё неймётся. Вечно они рвутся чем-то новым удивить, какие-то технологии внедрить, воздух очистить, будущее построить. Зачем? Работает же. Работает — это бы поддержать.

За всем хаосом идей, за этими бесконечными разговорами о будущем, об экологии, о регенерации — стоит женщина. Елена. Сергей Иванович встречал её несколько раз на общих совещаниях. Умная, спору нет, даже слишком. Глаза горят, говорит быстро, увлекается. Но какая-то... не такая. Слишком много эмоций. Оттого и идеология у «Синтетики» такая — мечтательная.

— Им бы гранулы штамповать побольше, выработку наращивать, цену держать, — проворчал он, качая головой. — Но это дело мужское: план, тоннаж, стабильность. А она? «Планируйте заказы заранее», «если потребуется больше — то на моё усмотрение», «у нас сейчас активные испытательные работы», «пуско-наладка нового оборудования»... Тьфу ты. Испытания у неё, видите ли. Пуско-наладка. Каждый раз что-то новое, каждый раз процессы какие-то непонятные.

Инженер-механик представил, как эта женщина командует целым кластером, самым большим, — и по спине пробежал холодок. Отдаёт распоряжения, утверждает графики, согласовывает поставки, а вокруг неё эти химики, лаборанты, технологи — все с умными лицами, все обсуждают какие-то реакции, катализаторы, селективность. Страш-

но представить, какой там хаос на самом деле. Наверняка каждое утро начинается с истерик, а каждый вечер — со слёз. Женщина же, куда без эмоций.

Хорошо хоть «Остов» далеко от такого соседства. У них своя территория, свои порядки. Здесь всё по-мужски: ясно, жёстко, предсказуемо. Если что-то сломалось — чини. Если нужно произвести — производи. Никаких тебе «испытательных работ» на пустом месте, никакой «пуско-наладки» ради непонятных идеалов. Металл не обманешь: он либо есть, либо нет. Либо держит нагрузку, либо идёт в переплавку.

Само слово «инженер» — мужского рода. И неспроста. Испокон веков инженерами становились те, кто умел мыслить конструктивно, жёстко, без лишних эмоций. Кто мог сутками сидеть над чертежом, проверять расчёты, грызть металл зубами, если надо. А здесь — женщина. И не где-нибудь, а во главе кластера, который по размерам в несколько раз больше «Остова».

Сергей Иванович вспомнил свою сноху Светлану. Хорошая женщина, заботливая, детей поднимает, мужа любит. Но доверить ей даже кухню без присмотра — страшно. То пересолит, то суп переварит, то забудет выключить конфорку. И это в быту, где ничего сложного нет. А здесь — химические процессы, реакторы, давление, температуры. Как можно доверить такое женщине?

И ведь не доверили бы, если б не времена такие. Просто некому больше стало. Мужики вымерли как класс, разучи-

лись думать, разбежались по контенту. Вот она и сидит в своём кластере, рулит.

Он почувствовал привычный укол раздражения, смешанного с чем-то, что он не хотел признавать даже себе. Завистью. Потому что при всей своей идеологии, при всех этих разговорах о будущем и экологии, «Синтетика» росла. Быстрее, чем «Остов». Быстрее, чем «Заслой». Туда шли люди, туда шли ресурсы, там строили новые цеха, там воздух был чище, там дети не носили респираторы с пелёнок.

Не сходилась картинка. Сергей Иванович попытался найти объяснение. Химики. Химики-технологии — это же не совсем инженерия, это другое. Они не создают новое, они просто соединяют то, что уже придумано до них. Смешивают, нагревают, охлаждают, ждут реакции. Процесс, а не создание. И гордятся при этом: «За нами процесс». Мол, без них всё встанет. А что встанет-то? Без металла встанет, без механики встанет, а без их гранул... ну, придумали бы что-то другое. Наверное.

Он снова посмотрел на дрон внизу, всё описывающего бесконечный круг вокруг невидимой травы.

— Каждый занимается своим делом, — пробормотал он себе под нос. — Кто-то траву охраняет, кто-то гранулы штампует, кто-то приборы паяет. А кто-то держит всю эту махину, чтобы не развалилась.

Глава кластера окинул взглядом свои владения: литейные корпуса, эстакады, краны, огни в окнах жилых модулей.

Тысячи людей, которые спят спокойно, потому что знают: утром «Остов» заработает снова. Потому что есть кому проследить, чтобы подшипники не рассыпались, чтобы трубы не лопнули, чтобы металл лился ровно.

И пока их инженер здесь, у окна, пока смотрит и видит — так и будет.

Он перевёл взгляд на ближайшую транспортную ветку, что связывала «Остов» с соседями. Труба, по которой каждые пять минут проносились грузовые капсулы с деталями для «Заслоя» и сырьём для «Синтетики», тоже была его заботой. Он знал каждый её стык, каждую заплатку.

Когда-то блестящий металл обшивки покрылся рыжими подтёками ржавчины, особенно в местах стыков, где вечная вибрация разбалтывала крепления, и защитное покрытие слезало лоскутами. Из одного такого стыка сочилась густая, тёмная жидкость — то ли масло, то ли конденсат топливной магистрали — и медленно ползла вниз по трубе, застывая коррозийными сталактитами. Вдоль всей трассы, на изгибах и сочленениях, горели сигнальные огни. Они должны были мигать ровно, ритмично. Сейчас половина из них либо погасла, либо моргала вразнобой, создавая ощущение лихорадочного пульса больного сердца. Завтра утром гайки будут закручены, а на местах течи появятся новые хомуты. Все алгоритмы прописаны. Только вот меняются обстоятельства...

Капсулы проносились мимо с привычным шелестом. Их

корпуса, когда-то зеркальные, теперь были матовыми от вечной копоти. Выхлопные отверстия старых, не прошедших диагностику дронов-курьеров выплёвывали в воздух сизый дым, смешиваясь с выбросами цехов где-то в промышленном поясе. Воздух за окном давно уже нельзя было назвать просто воздухом. Это была взвесь: частицы сажи, оксиды, микроскопические капли кислоты, которые оседали на стёклах мутной плёнкой даже сквозь работу электростатических фильтров. Такими алгоритмами никто в своё время не занимался, и даже великий ИИ не сможет комплексно решить задачу от начала до конца — слишком уж тернист путь от изобретения в конструкторском бюро до выпуска, испытаний, пуска-наладки и выхода на режим.

— Никто не починит, — сказал он тихо, почти шёпотом, стеклу. — Никто даже не видит, что надо ремонтировать. Потому что машины делают вид, что работают, а люди давно разучились наблюдать. Разучились думать. И когда однажды рухнет главная магистраль, или вспыхнет этот уборщик, или просто встанут все насосы разом — никто не поймёт почему. Скажут: «сбой». А это не сбой. Это усталость материала. Это двести лет без развития. Это время, которое мы выиграли и проиграли.

Он провёл пальцем по стеклу, оставляя полосу на плёнке конденсата.

— Да и как тут открывать что-то новое, если ты не разбираешься в том, что происходит вокруг? Никаких шан-

сов. Техническое попроще кажется чем-то недостижимым — здесь нет равных ИИ. Что такое инженер сегодня? Маг. Своего рода власть, при которой как-то спокойнее.

Дожди шли часто. Они не смывали грязь — они размазывали её, превращая город в липкое, текучее месиво.

Ремонтные дроны зависли в бесконечном цикле перезагрузки, потому что их сенсоры забились грязью, а ИИ не мог принять решение в нештатной ситуации. Они висели там, как мухи в янтаре, мигая аварийными огнями.

Температура за окном скакнула на пять градусов за последние полчаса — климат-системы города уже не справлялись с такими резкими и частыми перепадами. То, что когда-то называли «погодой», превратилось в хаотичные качели: утром могли ударить заморозки, днём — влажная духота, вечером — кислотный ливень. Планете было плохо. Она задыхалась в этой идеально отлаженной, но давно не обновляемой системе жизнеобеспечения.

Двести лет человечество гнало машину. Автоматизация процессов, оптимизация производств, безупречная логистика под управлением Искусственного Интеллекта. Это была гонка без технического осмотра, бесконечный марафон без планово-предупредительного ремонта. Зачем останавливать конвейер, если можно заменить деталь на ходу? Зачем чистить трубы, если можно поднять давление? Зачем думать об отходах, если можно скинуть их в овраг за городом и забыть?

Мы забыли. Но планета — нет.

Сергей Иванович повернулся от окна.

В комнате, на широком диване, устроились девочки. Марии было пятнадцать, Алисе — двенадцать. Они сидели рядом, каждая со своим планшетом, погружённые в экраны с той особенной глубиной, какая бывает только у детей, выросших в мире, где весь контент доступен по первому требованию.

— Смотри, у неё волосы светятся, — Алиса ткнула пальцем в экран сестры. — Я такую причёску вчера видела в ролике, там ещё эффект такой, знаешь, с неоновым переливом...

— Это не причёска, это фильтр, — поправила Мария, не отрываясь. — Нейросеть дорисовывает. Там в описании было, технология называется «голографическая проекция на биологическую основу».

— А как это работает?

— Откуда я знаю? — Мария пожала плечами. — Работает же. Какая разница?

Алиса согласно кивнула и снова уткнулась в планшет. Через секунду оттуда полилась музыка — быстрая, синтезированная и совершенно пустая.

Он смотрел на них из полумрака у окна. Свет от планшетов освещал их лица снизу, делая черты чужими, незнакомыми. Мария — уже почти взрослая, с серьёзным взглядом, в котором читалась та же пустота, что и в бесконечном цикле уборочного дрона. Алиса — ещё ребёнок, но уже с той

пугающей покорностью принимающая правила мира, где не надо учиться, не надо пробовать, не надо понимать.

Мужчина снова повернулся к окну.

За стеклом, в липкой духоте переработанного дня, дрон всё ехал по кругу. Идеальный цикл. Бесконечный. Бессмысленный.

Где-то вдалеке снова взывала сирена и стихла — аварийная система сбросила давление в магистрали. В этот раз снова справилась сама.

Глава кластера смотрел на внучек в отражении стекла — две фигурки, освещённые голубым светом планшетов, такие далёкие, такие чужие. И Сергею Ивановичу было по-настоящему страшно. Не за трубы, не за город, не за ржавеющие магистрали.

За них.

Из соседней комнаты слышался приказной тон, от которого на лице Сергея Ивановича сама собой появилась лёгкая улыбка:

— Сергей Иванович, будьте любезны, светило светил, порадовать нас своим присутствием! Иначе Михаилу Сергеевичу будет просто не с кем разговаривать! При всём желании его никто и не поймёт!

Тон хоть и был приказным, на самом деле его сноха, Светлячок, шутила. Светлана. Она всегда называла его по имени отчеству, когда хотела вытащить из бесконечных мыслей о задвижках, алгоритмах и усталости металла. И сейчас, судя

по голосу, у неё это получалось.

— Иду-иду, — отозвался он, но ещё на секунду задержался у окна, глядя на отражение девочек в стекле.

Потом отлепил ладонь от тёплого подоконника и пошёл на голос.

На кухне было светло и шумно. За столом, заваленным наполовину разобраннным контроллером, стопками распечаток и двумя чашками давно остывшего чая, сидел его сын. Михаил — тридцать два года, инженер, в отца пошёл и внешне, и упрямством. Те же широкие плечи, та же привычка поправлять очки, когда думает, те же глубокие морщины на лбу, которые в тридцать выглядят почти неуместно, но появляются от постоянного напряжения мысли. Сын был его гордостью — тоже инженер, редкий экземпляр. Не такой, как он, конечно, с уклоном в АСУТП, но всё впереди, наверстает, была бы база, было бы желание.

Сергей Иванович задержался в дверях, глядя на сына. Повезло. Очень повезло. Сын — это продолжение рода, продолжение дела. Инженерная династия — штука редкая в наши времена и определяющая. Большинство давно растеряли преемственность, разменяли знания на контент и развлечение. А у них — держится. Дед начинал, отец подхватил, теперь Михаил. Внуки подрастают, глядишь, и в них что-то проснётся. Хотя вряд ли.

А если бы не сын? Если бы, как у многих сейчас, только девочки? Он невольно поморщился от этой мысли. Кому то-

гда передавать «Остов»? На кого оставлять людей? Пара тысяч душ, которые каждый день смотрят на тебя с надеждой. Они-то думают, что кластер будет стоять вечно, что так и будет: утром встал, пошёл на работу, вечером вернулся. А кто за этим стоит? Кто будет стоять, когда его не станет?

Женщина во главе кластера — это даже представить страшно. Не потому, что глупее или слабее, а потому... ну, не женское это дело. Слишком много жёсткости надо, слишком много ответственности, слишком много решений, где сердце выключать приходится. Женщина так не может. Она эмоциями живёт, переживаниями. Светлана вон на кухне командует — и то иногда смотришь и думаешь: господи, как она вообще детей вырастила?

Хотя... Он снова вспомнил Елену. Вот ведь исключение из правил. Сидит там, в своей «Синтетике», и рулит. И рулит так, что кластер растёт быстрее всех. Но это же исключение, оно только правило подтверждает. На таких, как она, система не держится. На одном исключении династию не построишь, преемственность не создашь. А у них — династия. Отец, сын, внук на подходе. Это надёжно. Это по-настоящему.

Главный инженер отогнал тревожные мысли и шагнул в кухню, к столу, где его ждали сын, ужин и привычный спор о седьмом узле.

— Ну что, — Сергей Иванович тяжело опустился на стул, мельком глянув на разобранный контроллер, — опять ма-

ешься?

Михаил поднял голову, поправил очки — жест, который у них двоих выглядел одинаково, будто наследственная печать.

— Останавливать надо, участок. Серьёзно говорю. — Сын отложил планшет и повернулся к нему. — Я на прошлой неделе прогоны делал, металл на поворотах уже не тот. По всем признакам усталость накопилась, микротрещины пошли. Если сейчас не заменить секцию, через полгода — год встанем аварийно. Заодно с заменой и автоматику усилим? У «Заслоя» новые контроллеры, с предиктивной диагностикой. Поставь — и сами знать будем, где что тонко.

Сергей Иванович нахмурился, подвинул к себе чашку с остывшим чаем, но пить не стал. Покрутил в пальцах.

— Мало оснований, Миш. План на этот квартал принят, напомним, — двадцать тысяч тонн готовой продукции. Мы по графику идём, без сбоев. Если сейчас встанем на реконструкцию — неделю, а то и две простоя. Комплектацию кому отгружать будем? «Заслой» ждёт свои корпуса, «Синтетика» — покрытия. Людей подведём, нас же и обвинят. Нет, не людски это. Надо дотянуть.

— Запас прочности уже не тот. Мы на честном слове держимся. — Михаил подался вперёд. — Я тебе цифры показывал.

— Держимся — и будем держаться, — отрезал отец. — Ты лучше за термодинамикой следи. У тебя на третьем участке

перегрев, а ты мне про предиктивную диагностику рассказываешь. Сначала делом займись.

Михаил вздохнул, поправил очки снова.

— Бать, так нельзя. Всё в комплексе надо смотреть. Автоматика — это не примочка, это контроль. Если мы вовремя не поймём, что с металлом происходит, никакая термодинамика не спасёт. Вот у «Заслоя» новые системы — они показывают состояние в реальном времени. Мы сможем предсказывать, где что тонко, а не ходить по краю.

— Комплексно, — фыркнул Сергей Иванович. — Слышал я уже про комплексно. Вы там с «Заслоем» наговоритесь, им испытываться надо, вот они и нашли на ком — а потом мне в цехах разгребай. Их датчики, их контроллеры — кто их обслуживать будет? Опять мы. А у нас план, у нас люди, у нас ответственность. Нет, Миш. Мягкий ты стал, как малоуглеродистая сталь при отжиге — гнишь, не хочу. А инженер должен твёрдым быть, человеком дела и слова. Решение принял — стой. А ты всё колеблешься.

— Времена меняются, бать. — Михаил упрямо сжал губы. — То, что работало сто лет назад, сегодня уже на пределе. Мы не колеблемся, мы ищем лучшие решения. А ты держишься за старое, потому что так привык.

— Я держусь за надёжность, — отрезал Сергей Иванович. — За то, что проверено. А вы с «Заслоем» — за эксперименты. Эксперименты хороши в лаборатории, а у нас один инженер на двадцать роботизированных комплексов, а те, в

свою очередь, за станками стоят. У меня каждый механик отвечает за участок, где сотни механизмов в круглосуточном режиме. Им не до игр с непроверенными системами.

Они спорили о методах управления — один о старой проверенной школе, другой о том, что времена меняются. Каждый был прав, по-своему, но уступать не хотел: один давил опытом, другой новизной. Голоса повышались, жесты становились резче, и только присутствие Светланы удерживало их от того, чтобы перейти на откровенный крик.

Их пререкания перебил свет.

Он приглушился сам собой, без команды, без предупреждения. На потолке, занимая всю его плоскость, возник голубоватый экран — значит, экстренные новости. Явление не редкое — каждый день, что-то, да и происходило: то сбой на линии у приборостроителей, то авария на транспорте, то очередной выброс в мёртвой зоне. Все уже привыкли к этим вечерним сводкам, к обязательному информированию, которое нельзя отключить или перемотать.

Сегодня новости были ужасающими.

— Экстренное сообщение. На территории кластера «Синтетика» произошёл взрыв с последующим возгоранием.

Изображение на потолке сменилось — и кухня перестала существовать. Они все оказались там, внутри кадров, снятых с дронов и стационарных камер.

Огонь. Чёрный, густой, жирный дым поднимался над знакомыми очертаниями корпусов, закручиваясь в чудовищную

воронку. Багровые сполохи подсвечивали его снизу, и казалось, что само небо горит. Языки пламени вырывались из разорванной взрывом стены цеха, лизали металлоконструкции, плавили их, превращая в бесформенные глыбы.

Горел пластик. Горели гранулы, которые следующим утром должны были стать корпусами для приборов, покрытиями для подшипников, нитями для 3D-принтеров. Горели запасы сырья, готовой продукции, кабели, изоляция, трубы. И среди всего этого — люди.

Камера показала крупным планом: фигурки в синих комбинезонах, выбегающие из цеха, объятые пламенем. Те, кто успел. И те, кто не успел. Мелькнуло лицо женщины в разорванном респираторе, с чёрным от копоти лицом и безумными глазами. Она что-то кричала, но звук выключили.

— По предварительным данным, погибло тридцать семь сотрудников, — голос диктора звучал глухо, будто он сам с трудом сдерживал эмоции. — Более пятидесяти пострадавших доставлены в медицинские блоки кластера. Судьба ещё двадцати двух человек неизвестна. Ведутся поисково-спасательные работы в условиях высокой загазованности и угрозы повторных взрывов.

Светлана всхлипнула, закрывая лицо руками. Алиса прижалась к косяку, глядя на потолок широко распахнутыми глазами. Мария стояла белая как мел, и молчала.

— Допрыгались, — тихо сказал Сергей Иванович, глядя на потолок, где только что погас экран. — Комплексно до-

прыгались со своим будущим.

Михаил медленно положил ложку, которую всё ещё сжимал в руке. В глазах горело что-то новое — не страх, не растерянность, а холодная, жёсткая решимость.

— Я останавливаю седьмой узел завтра же, — сказал он глухо. — С утра. И автоматику ставлю, и металл меняю, и всё, что надо. Хватит.

Сергей Иванович перевёл взгляд с окна на сына. Долго смотрел, изучая это новое выражение. Потом кивнул.

— Производство остановлено для локализации аварии, — продолжал диктор. — Угроза распространения токсичного облака на соседние кластеры оценивается как высокая. Всем жителям рекомендовано не покидать помещения без крайней необходимости, использовать индивидуальные средства защиты, герметизировать окна и двери.

И только дрон-уборщик снова и снова ехал по кругу, объезжая траву, которой не видит.

Глава 2.

Кластер «Синтетика» представлял собой огромную территорию, раскинувшуюся на месте некогда промышленного гиганта-производителя. Теперь же бывшая химическая корпорация превратилась в самостоятельное государство, раскинувшееся более чем на четыреста гектаров непрерывно пульсирующей техногенной жизни.

Над всем этим возвышались грануляционные башни, уходящие в небо на сто семьдесят метров — самые высокие строения во всей округе, видимые за десятки километров. Когда-то они производили удобрения для многих стран, но их внутренности были полностью перепрофилированы. Внутри этих башен теперь шёл иной процесс: расплавленный термопластичный полимер падал с высоты, кристаллизуясь во встречном потоке инертного газа, формируя идеальные сферы диаметром ровно три миллиметра. Эти гранулы были основой всей современности — из них кластер приборостроителей «Заслой» выдавливал корпуса для датчиков и новых изобретений, а механики из кластера «Остов» делали износостойкие покрытия для подшипников, а сам кластер «Синтетика» превращал их в нити для 3D-принтеров, медицинские импланты и тысячи других необходимых вещей.

Семь агрегатов синтеза, построенных на базе старых ам-

миачных колонн, работали на пределе. Их реакторы гудели на низких частотах, и этот гул чувствовался всем телом за километр от ограды. Там под давлением в тысячу атмосфер и при температуре, близкой к критической, происходило чудо полимеризации — из газообразного сырья, добываемого из подземных хранилищ, рождались длинные цепи молекул, которые затем отправлялись в грануляторы. Металл устал, сварные швы, которые двести лет назад считались эталонными, теперь давали микротрещины, и каждую неделю ремонтные бригады ставили новые хомуты, колонны держались — их когда-то строили на совесть.

Главное, что отличало «Синтетику» от других кластеров, находилось не в цехах, а на периферии. Здесь, на месте старых очистных сооружений, раскинулся гигантский воздушный комплекс — система фильтрации и регенерации атмосферы, не имеющая аналогов. Когда на улице дышать стало сложно, инженеры «Синтетики» нашли в архивах старые разработки систем жизнеобеспечения для подводных лодок и космических станций. Они перестроили завод, добавив в арсенал корпорации многоступенчатую систему очистки воздуха, и теперь кластер был оазисом в отравленном мире.

В те времена, когда все вокруг гнались только за выработкой, ценой и объёмами, «Синтетику» осуждали. Соседние кластеры крутили пальцем у виска: «Чудаки. Вместо того чтобы ещё один агрегат поставить, миллионы тонн в год выдавать, они в воздух вбухивают ресурсы. Воздух — не то-

вар, его не продашь». Механики из будущего «Остова» ворчали, что на их заводах такие деньги в металл вложили бы — горы можно свернуть. Приборостроители, тогда ещё разрозненные артели, только качали головами: «Ну и пусть сходят с ума. Лишь бы гранулы их полимерные стабильно шли, а до воздуха нам дела нет».

Но инженеры «Синтетики» смотрели в будущее. Они понимали то, что другие отказывались замечать: завод может работать на пределе, выдавать рекордные тоннажи, получать премии и награды, но если людям нечем будет дышать — всё это не имеет смысла. Они видели, как пустеют улицы других городов, как люди всё реже выходят наружу, как дети рождаются с патологиями лёгких, как вымирают провинции. И делали своё дело, не оглядываясь на насмешки.

Теперь же, когда воздух снаружи медленно убивает, внутри «Синтетики» можно дышать полной грудью, и те, кто смеялся, приходят с протянутой рукой. Просят приютить их детей, их стариков. Предлагают любые ресурсы, любые технологии, лишь бы попасть под этот невидимый колпак чистоты.

«Чудаки» оказались пророками. Только радости от этого мало. Принять и вместить всех невозможно.

По периметру территории, на всех въездах и выездах у «Синтетики» стояли воздушные ворота — конструкции высотой с двадцатипятиэтажный дом, внутри которых воздух проходил через электростатические фильтры, угольные адсорберы и каталитические нейтрализаторы. Вокруг кластера

простиралась мёртвая зона — полоса шириной в полкилометра, где можно было задохнуться за минуту. Зато внутри дышалось легко, почти как в легендах о прошлом, когда люди гуляли под открытым небом без респираторов, ветер пах дождём, а не химией.

Завистники из других кластеров подчёркивали: «Отгородились. Значит, есть что скрывать. Наверняка всё, что не доловили их фильтры, наружу и вылетает. Сами в чистоте, а мир вокруг травят». Подходить близко к воздушным воротам без спроса и разрешения боялись. Мало ли что — система могла счесть приближающегося за угрозу и включить аварийную продувку, от которой и костей не соберёшь. Да и просто страшно: мёртвая земля, вой сирен, непонятные конструкции, гудящие день и ночь.

А ещё ходили байки. Травили их те, кто по каким-то причинам покинул «Синтетику» и перебрался в другие кластеры. Но таких было немного — уйти можно было только в одну сторону. Обратно уже не пускали. Никогда.

И вот эти «счастливчики», задыхаясь в металлической пыли «Остова» или в озоновой духоте «Заслоя», травили байки, чтобы хоть как-то оправдать свой выбор. Мол, «Синтетика» — это тюрьма. Вас там держат на чистом воздухе, как наркоманов на дозе, чтобы не сбежали. А у нас — свобода. Пусть воздух тяжёлый, зато мы не за стеклом.

Но главной гордостью кластера была станция разделения воздуха — криогенный комплекс, занимающий площадь в

сорок гектаров. Здесь атмосфера из мёртвой зоны сжижалась, разделялась на фракции, и в жилые кварталы подавался не просто очищенный, а обогащённый кислородом воздух с точно выверенной влажностью и ионизацией. Жители «Синтетики» дышали воздухом, который по составу приближался к земной атмосфере доиндустриальной эпохи. Говорили, что если долго прожить здесь, а потом выйти наружу, то умрёшь сразу — лёгкие не выдержат.

Именно поэтому «Синтетика» была не просто кластером, а местом притяжения. Люди из других кластеров мечтали сюда попасть — здесь можно было дышать полной грудью, не чувствуя в горле металлического привкуса. Здесь дети могли играть на улице, а старики — сидеть на скамейках без респираторов. Квартал жилых модулей, построенный прямо на территории завода, утопал в зелени — тепличные комплексы, питаемые избыточным теплом реакторов, выращивали настоящие деревья, кустарники, цветы. Воздух внутри кластера пах не химией, а зеленью — непривычно, почти пугающе для тех, кто приезжал впервые.

Производственный блок кластера был опутан паутиной трубопроводов, эстакад и транспортных линий, но между цехами стояли специальные озеленённые буферные зоны — полосы деревьев и кустарников, подобранных биохимиками за их способность поглощать специфические загрязнения. Тополя поглощали остаточные пары растворителей, ивы — соединения серы, а мхи работали как живые индикаторы чи-

стоты.

Про «Синтетику» говорили с завистью: «Золотая жила». Повезло тем, кто там. И людей там было много.

Население кластера давно перевалило за пять тысяч — цифра, о которой в кластере «Остов» или «Заслой» могли только мечтать. Сюда стекались все, кому было чем дышать. Буквально. Воздух внутри «Синтетики» считался лучшим на тысячи километров вокруг — станция разделения воздуха работала без остановки, насыщая жилые кварталы кислородом, а система фильтрации вычищала даже те примеси, о которых в других кластерах давно перестали задумываться.

В кластере «Остов» механики жили по принципу «терпи, железный» — воздух там был тяжёлым, с металлической пылью и запахом масла, и дети с пяти лет привыкали к респираторам. В «Заслое» приборостроители дышали чище, но их город утопал в электромагнитных полях и озоне от бесчисленных приборов, отчего у старожилов к сорока годам начинались бесконечные мигрени.

По утрам у проходных «Синтетики» выстраивались очереди — те, кто хотел попасть внутрь любой ценой. Люди стояли часами, сменяя друг друга, в любую погоду — под кислотными дождями, в смоге, в обжигающий зной. Они умоляли охрану, падали на колени прямо в грязь, клялись в вечной верности, предлагали любые услуги, любое вознаграждение, лишь бы их пропустили.

Но места всем не хватало. Кластер не мог расти беско-

нечно — воздушный комплекс имел предел пропускной способности, жилые модули тоже. «Синтетика», в отличие от остальных кластеров, задыхалась не от грязи, а от собственной популярности. Каждое новое место приходилось вырывать с боем.

Контракты на работу в «Синтетике» передавались по наследству. Родился в семье инженера-химика, технолога, механика, конструктора — считай, повезло, ты уже внутри. Твоё место записано за тобой с рождения, ты дышишь чистым воздухом, ходишь в школу, где учат настоящему делу, а не тому, как создавать бесконечный контент. Если же ты родился снаружи — оставалось только мечтать или пытаться пробиться самому.

Раньше, в древности, существовали города и области, была экономика, заводы, университеты. Можно было выучиться, получить профессию, найти работу, переехать туда, где лучше. Теперь же, когда автоматизация достигла предела, а ИИ взял на себя всё производство и распределение, старая экономика рухнула. Исчезла необходимость в сложных цепочках поставок, деньгах и рынках. Система просто выдавала каждому базовый набор ресурсов: еду, воду, энергию, контент. Всё, что сверх, надо было заслужить. Но как?

Появилось множество странных профессий, о которых раньше и не слышали: продюсер контента, постановщик задач для ИИ, валидатор алгоритмов, тренер нейросетей, дизайнер виртуальных пространств. Люди годами сидели в

планшетах, создавая и потребляя бесконечный поток информации, но никто из них не умел даже гайку закрутить. Зачем? Для этого были машины. Если же машина ломалась — её чинила другая машина. А если и та ломалась — третья. Люди давно перестали участвовать в этом цикле.

Раньше, в древности, когда люди ещё помнили, что такое государства и границы, существовала власть. Президенты, мэры, губернаторы, советы, парламенты — они принимали законы, распределяли бюджеты, объявляли войны и заключали мир. Можно было спорить, можно было не соглашаться, можно было попытаться занять их место, если хватало амбиций и связей.

Теперь всё это исчезло. Размылось, как старые чертежи под дождём.

Когда автоматизация достигла предела, а ИИ взял на себя управление всеми процессами, старая власть потеряла смысл. Зачем президент, если экономика работает сама? Зачем мэр, если городом управляют алгоритмы? Зачем законы, если каждый получает ровно столько, сколько ему положено по базовому контракту? Люди перестали нуждаться в управленцах. Им нужны были те, кто понимает, как всё это работает на самом деле.

Так появилась новая автократия. Автократия инженеров. Главный в кластере — не тот, у кого больше денег или связей. Главный — тот, кто может управлять машинами, когда они сбоят. Тот, кто читает чертежи, которые ИИ счита-

ет устаревшими. Тот, кто понимает физику процессов, когда алгоритмы выдают ошибку. Тот, кто способен найти решение в меняющихся обстоятельствах — а обстоятельства теперь меняются постоянно.

Инженер стал властью. По сути — магом, колдуном в мире, где машины делают всё, но ничего не понимают. Люди смотрели на них с благоговейным страхом: эти могут починить, эти знают, эти не растеряются, когда система даст сбой. А система даёт сбои всё чаще.

Чтобы управлять кластером, нужно быть инженером. Не просто администратором, не просто менеджером, не просто тем, кто умеет договариваться. Нужно понимать, как работает оборудование, как течёт энергия, как распределяются нагрузки, почему упало давление и что делать, если лопнет труба. Нужно уметь в критический момент не ждать подсказки от ИИ, а принять решение самому.

И этот человек владел чудом, о котором остальной мир давно забыл. Он владел критическим мышлением.

Главный инженер — это царь, жрец и судья в одном лице. Он отвечает за всё, потому что только он может понять, что происходит на самом деле. Остальным остаётся только верить и подчиняться.

Сбои — явление частое. Слишком частое. И каждое решение инженера — под пристальным взглядом. Ошибка, последствия, новое решение — всё это мгновенно становится предметом оценки. Правильно ли поступил? Не погубит ли

кластер? Люди не понимают технических деталей, они видят только результат: работает — молодец, не работает — виноват.

Кто знает, что будет, если одного инженера заменить другим? Простому люду сложно разобраться в причинах сбоев. Может, старый уже не справлялся, а новый справится? А может, старый держался из последних сил, а новый только всё сломает? Никто не знает. Поэтому инженеры держатся за свои места до последнего. И поэтому падение одного кластера часто означает конец для всех, кто к нему примкнул.

И сейчас, когда горела «Синтетика», остальные кластеры замерли в ожидании. Люди высыпали на балконы, вглядывались в чёрное небо, прислушивались к далёкому гулу. Что будет с кластером? Простят ли ошибку власти? Найдётся ли преемник, который сможет найти решение? Или...

Последнее случалось чаще всего. Рухнувший кластер — это не просто остановленные заводы. Это тысячи людей, оставшиеся без чистого воздуха, без защиты, без будущего. Они разбегаются по соседям-кластерам, но соседи не спешат принимать беженцев — своих забот хватает. И каждый раз, когда падает один кластер, начинаются испытания и у других царей.

Если рухнет «Синтетика», за ней может потянуться и «Заслой». У них свои проблемы, свои риски. А потом — «Остов». Цепная реакция, как в старых реакторах, о которых пишут в книгах.

Сергей Иванович смотрел на чёрный дым, застилающий горизонт, и думал о том, что там, в эпицентре, женщина. И от её решения зависит не только жизнь пяти тысяч человек, но и то, как скоро это чёрное облако доползёт до них.

— Справятся, — тихо сказал он себе под нос. — Не первый раз. У инженера профессия такая — справляться. Потребуется время на восстановление, поможем, конечно. Зависимы мы от них, хоть и не любим признавать.

Он помолчал, глядя, как клубы дыма медленно ползут к горизонту.

— Часть людей, конечно, ринется оттуда. Люди всегда так делают — ищут, где безопаснее. — Сергей Иванович нахмурился, поглаживая подбородок. — И как мне быть? Принимать их — значит помогать «Синтетике» развалиться. Люди уйдут, и кластеру конец. Не приму — так в «Заслой» пойдут. А у тех своих проблем хватает, и они не откажутся — рабочая сила всегда нужна.

Он вздохнул, понимая, что лёгкого решения нет.

А в «Синтетике» сейчас было не до размышлений о будущем. Там решали настоящее.

Люди в синих робах, в касках и тяжёлых ботинках метались между цехами, перекрывали задвижки, тащили шланги, разматывали пожарные рукава. Огонь полыхал в трёх местах, и, главное, было — не дать ему перекинуться на соседние установки.

И все они были в огромных вытянутых масках.

Здесь их называли «сверчки» или, с усмешкой, «дыхальники». Каждый такой аппарат представлял собой сложную систему фильтрации, разработанную химиками «Синтетики» специально под свой профиль производств. Внутри пластикового корпуса, плотно облегающего лицо, скрывались сменные кассеты с пористыми наполнителями: активированный уголь, цеолиты, каталитические гранулы, пропитанные специальными составами. Каждый слой боролся со своим ядом — аммиаком, хлором, цианидами, продуктами горения полимеров.

Сама маска напоминала голову инопланетного насекомого — удлинённая, обтекаемая, с плавными переходами от подбородка к затылку. Матовый корпус из поликарбоната переливался едва заметным перламутром — следствие добавок, нейтрализующих ультрафиолет и агрессивную химию воздуха. Глазницы закрывали герметичные стёкла из многослойного материала: внешний слой гасил химические ожоги, средний — фильтровал слепящее излучение пламени, внутренний — не запотевал благодаря микроскопическим подогревающим элементам. По бокам, там, где у насекомых располагались бы фасеточные глаза, мягко пульсировали индикаторы состояния фильтров — зелёные, жёлтые, багровые огоньки, по которым опытный химик за километр определял, сколько ещё протянет товарищ в заражённой зоне.

От висков назад тянулись гибкие гофрированные шланги системы охлаждения — они отводили тепло выдоха и нагре-

того фильтрами воздуха, не давая лицу плавиться заживо. На затылке, там, где у обычных людей начинается шея, маска переходила в небольшой горб — герметичный блок регенерации, способный в критической ситуации замкнуть цикл дыхания на полчаса, если внешние фильтры откажут полностью. Из этого же блока тянулся тонкий кабель к поясу, где висел компактный аккумулятор — без вентилятора принудительной подачи воздуха в таких фильтрах дышать было бы невозможно, слишком уж плотные кассеты стояли на страже лёгких.

Изнутри маска облежала лицо мягким силиконом, принимая форму конкретного человека — у каждого был свой, индивидуальный слепок, чтобы ни одна молекула яда не просочилась в зазор. Края прилегания на лбу, скулах, подбородке чуть заметно вибрировали, создавая микромассажный эффект — так система проверяла герметичность каждую секунду, и, если где-то появлялась микрощель, вибрация усиливалась, предупреждая владельца.

В таком «дыхальнике» лицо становилось неузнаваемым. Исчезали морщины, эмоции, возраст — оставались только глаза за толстым стеклом да ритмичное шипение вдохов-выдохов. Люди превращались в механизмы, в элементы системы, в безликих спасателей, которые не имеют права на страх и усталость. И только по индикаторам на висках можно было догадаться, кто из них уже на пределе, а кто только начал смену.

И каждый «сверчок» при вдохе издавал характерный звук — шипение, переходящее в журчание, когда воздух проходил через лабиринты фильтров. Сотни людей, работающих на разборе завалов, тушащих огонь, перекрывающих вентили, дышали одновременно, и весь кластер наполнился стрекотом. Казалось, что гигантский рой сверчков поселился в цехах и на эстакадах.

Среди этой оравы, в самом пекле, у покосившегося реактора, стояла Елена. Она тоже была в «дыхальнике», её лицо скрывалось за пластиком и резиной, но узнавалась по фигуре, по жестам, по тому, как она резко разворачивалась, отдавая распоряжения. Маска ритмично шипела при каждом вдохе, и казалось, что она сама часть этого механизма, такой же необходимый элемент, как задвижка или насос.

Царица. Хотя слово «инженер» всё-таки мужского рода.

Елена Васильевна подняла руку, показывая направление, и двое рабочих бросились к аварийному вентилю. Пламя рядом полыхнуло ярче, но никто не отступил. Здесь не думали о бегстве. Здесь думали о том, как спасти то, что ещё можно спасти.

Боролись долго, боролись до конца.

Огонь тушили пеной, перекрывали задвижки, сбрасывали давление в соседних ёмкостях. Люди работали на пределе, сменяя друг друга каждые полчаса — дольше в такой загазованности не выдерживал никто, даже в сверчках. К полуночи пламя удалось локализовать, а к глубокой ночи — полно-

стью погасить. Усталые, почерневшие от копоти, они стояли среди дымящихся развалин и смотрели на дело своих рук.

Руки уже тянулись к застёжкам, лёгкие жаждали глотка нормального, пусть даже тяжёлого, заводского воздуха. Но Елена, стоявшая во главе локализации, подняла руку.

— Стоять. Никому не снимать.

Голос её, усиленный динамиками маски, прозвучал резко, почти грубо.

— До выяснения всех обстоятельств и полных замеров воздуха — на улицы только в случае крайней необходимости. Только на работу. И только в свертках. Это приказ.

Люди замерли. Кто-то разочарованно выдохнул в маску, и выдох отозвался шипением. Но спорить не стал. Своего инженера они слушали беспрекословно. Не потому, что боялись — потому, что знали: если Елена Васильевна говорит, значит, так надо. Иначе не выживешь.

Они разбрелись по своим делам, устало переставляя ноги, а Елена вместе с тремя старшими технологами направилась к эпицентру.

Место аварии выглядело не так уж страшно. Один реактор средней мощности, блок подготовки сырья — ну, повреждены, ну, оплавилась. Техника говорит: восстановить можно за два месяца, если поднапрячься. Даже не самый критичный узел, дублирующие линии есть. Елена уже мысленно прикидывала график работ, когда один из технологов, пожилой мужчина с седыми висками, выглядывавшими из-под

каска, тронул её за плечо и показал рукой.

— Елена Васильевна. Глянь туда.

За границей цеха, который стоял на самой окраине кластера, там, где заводская территория переходила в техническую зону, зияла дыра. Огромная.

Кратер диаметром метров двадцать, со рваными, оплавленными краями. Из глубины тянуло жаром и чем-то кислым, раздражающим ноздри даже сквозь фильтры сверчков.

Место аварии было оперативно обнесено специальными маяками — «сторожевыми иглами», как их называли в «Синтетике». Разработка и производство этих устройств были целиком заслугой кластера «Заслой» — приборостроители умели делать такие вещи, какие химикам и не снились. Полутораметровые пирамидки на тонких телескопических ножках сами вбуривались в грунт, выпуская по периметру тончайшие лазерные нити, образывавшие невидимую глазу сетку. Каждая игла оснащалась десятком датчиков: на химию, на радиацию, на температуру, на биологические маркеры. Между собой они общались ультразвуком, создавая трёхмерную модель зоны отчуждения, которая в реальном времени передавалась в центр управления. Если кто-то пытался пересечь границу, иглы начинали тихо вибрировать, предупреждая. А если нарушитель не слушался, в ход шли направленные электромагнитные импульсы, безвредные, но крайне неприятные — чтобы нарушать неповадно было.

В темноте иглы перемигивались сотнями разноцветных

огоньков — зелёные, жёлтые, красные, синие вспыхивали и гасли в сложном ритме, похожем на дыхание огромного электронного организма. По этим огням опытный оператор мог с первого взгляда определить, что творится в зоне: где концентрация ядов зашкаливает, где температура поднимается выше критической, где грунт начинает двигаться. Сейчас все огни горели красными и багровыми оттенками — датчики фиксировали не просто продукты горения, а целый букет токсинов, совершенно нехарактерных для производств «Синтетики».

Елена стояла у самой кромки, вглядываясь в кратер. Из чёрной дыры, зияющей за границей цеха, медленно поднимался густой желтоватый дым, стелясь по земле тяжёлыми клубами. Почва вокруг провалилась, но не осыпалась, как бывает при обычном обрушении — она превратилась в подобие болота, трясины, которая колыхалась и дышала. Там, в глубине, что-то бурлило, и время от времени на поверхность с чавкающим звуком лопались крупные пузыри, лениво выпуская в воздух очередную порцию дыма.

Спустя полчаса иглы по периметру сдвинулись — медленно, на несколько сантиметров, переставляя свои телескопические ножки, будто живые существа, отступающие от огня. Зона поражения росла. Геометрия токсичного пятна менялась прямо на глазах, и сторожевая сетка вынуждена была подстраиваться, расширяя периметр, отодвигаясь от этой дышащей бездны.

— Яма растёт, — тихо сказал кто-то из технологов.

— Это не от взрыва на установке, — тихо прошипел второй технолог. — Слишком далеко. И слишком... правильно. Здесь будто изнутри выдавило.

Елена молчала, вглядываясь в провал. Она уже подключилась к сети, запросила данные у сторожевых игл. Те выдавали странные показания: температура на дне кратера зашкаливала, состав газов не соответствовал ни одному известному сценарию аварии. И главное — кратер рос. Медленно, но рос.

— Что ИИ? — спросила она коротко.

— Молчит, — ответил коллега, глядя на планшет. — Выдаёт «нештатная ситуация, данных недостаточно».

Елена смотрела в чёрную дыру, из которой поднимался кислый жар, и впервые за много лет чувствовала не просто страх — а полное непонимание. Инженер, который знал всё о своём кластере, о каждой трубе, о каждом реакторе, стоял перед загадкой, которую не мог разгадать.

И это пугало больше, чем самый страшный взрыв.

Где-то далеко, за горизонтом, занимался рассвет. Но в «Синтетике» этот рассвет никто не встречал с надеждой.

Глава 3.

За пределами кластеров простирались мёртвые зоны.

Бывшие посёлки и города, пережитки столетий, когда промышленные зоны были всего лишь работой — местом, куда уходили утром и откуда возвращались вечером. Тогда люди ещё могли жить обособленно от заводов, могли выбирать, где поселиться, могли дышать воздухом без фильтров и пить воду прямо из-под крана.

Теперь всё было иначе.

Экология не позволяла человеку жить вне работы. Не позволяла жить там, где нет сложных систем очистки, где некому обслуживать фильтры, где некому поставить задачу ИИ и проконтролировать её выполнение. Воздух в мёртвых зонах давно превратился в отраву — смесь промышленных выбросов, гниющей органики и химических испарений из свалок. За несколько минут без респиратора можно было получить ожог лёгких, а за час — потерять сознание и не проснуться.

Но хуже воздуха была вода.

Такая когда-то простая жидкость, основа жизни, превратилась в мутную вонючую жижу. Глубина скважины больше не решала вопросов чистоты — подземные воды пропитались всем, что человечество закапывало в землю столетиями. Свалки, нелегальные захоронения промышленных от-

ходов, массовые могильники, заброшенные хранилища, проржавевшие ёмкости с химикатами — всё это просочилось вниз, смешалось с грунтовыми водами и сделало их непригодными для жизни. Промышленные сбросы в реки, аварии на химических заводах, проливы нефтепродуктов сдвинули рН в щелочную сторону, насытили воду солями тяжёлых металлов, органикой, которую уже никто не мог переработать. Живые организмы, когда-то очищавшие реки и озёра, вымерли первыми. Без них вода превратилась в мёртвую субстанцию, которая убивала всё, к чему прикасалась.

Чтобы сделать такую воду пригодной для употребления, требовалась многоступенчатая фильтрация, выпаривание, конденсация, обратный осмос, ультрафиолетовая стерилизация и ещё десяток процессов, о которых обычный человек даже не слышал. Всё это могли обеспечить только промышленные зоны, где понимали суть вопроса и могли поставить задачу ИИ. Там, где были инженеры, способные проконтролировать результат.

Почва тоже умерла. Токсичные выбросы, кислотные дожди, многолетнее накопление тяжёлых металлов сделали её бесплодной, а затем и вовсе ядовитой. Там, где раньше росли леса и колосились поля, теперь простирались пустоши, покрытые спёкшейся коркой. В некоторых местах земля фонила так, что без дозиметра нельзя было ступить ни шагу. Учёные прошлого придумали засыпать такие участки многослойными полотнами из геотекстиля, песка, глины и специ-

альных абсорбентов, чтобы изолировать заразу от атмосферы. Но таких участков становилось всё больше, а полотен — всё меньше.

Вымирали птицы. Вымирали животные. Казалось бы, обрати внимание, пока не поздно. Но люди смотрели на это сквозь экраны своих планшетов, поглощённые контентом, который генерировали для них бесчисленные нейросети. Им было всё равно, что происходит за стенами их домов. Им было достаточно того, что ИИ обеспечивает базовые потребности.

А потом начал вымирать и человек.

Продолжительность жизни сократилась. Люди, ещё недавно рассчитывавшие дожить до восьмидесяти, умирали в пятьдесят. Дети рождались с патологиями — генетическими, неврологическими, иммунными. ИИ лечил каждого, подбирал индивидуальные схемы терапии, компенсировал недостатки, но постоянное лечение было малоэффективным. Оно латало дыры, но не устраняло причину. А причина была проста: организм не выдерживал того, чем ему приходилось дышать, что пить, в какой среде жить. Лекарства могли продлить агонию, но не могли вернуть здоровье.

Кто-то вымирал, оставаясь в мёртвых зонах, цепляясь за родные места до последнего. Кто-то пытался примкнуть к промышленным предприятиям, надеясь, что там, за забором, жизнь ещё теплится. Но промышленные зоны не могли принять всех. У них были свои лимиты, свои нормы, свои

требования.

Так, в забвение ушли старые города — их названия остались только в архивах да в редких книгах, которые ещё хранились в кластерных библиотеках. От миллионников остались лишь ржавые каркасы зданий, проржавевшие мосты, заросшие сорняками проспекты, по которым бродили только одичавшие дроны в поисках артефактов прошлого с мониторингом никуда не годной обстановки.

Так, вместо городов появились кластеры.

Там, где работали заводы, где сохранились инженерные школы, где люди ещё помнили, как устроен мир, выросли новые поселения. Промышленные зоны обрастали жилыми модулями, системами очистки, теплицами, школами. Там и работа, и жизнь слились воедино. Потому что по-другому стало нельзя.

Вокруг каждого кластера простиралась мёртвая зона — полоса отчуждения шириной в километры, где не выживал никто. На границе стояли воздушные ворота, фильтры, датчики, сторожевые иглы. За пределами начиналась территория, на которую без защиты лучше было не соваться.

Под защитой инженеров теплилась жизнь. Хрупкая, зависимая, но настоящая.

Когда слышались взрывы за пределами кластеров — никто особенно не разбирался в причинах. Вероятно, старые системы давали сбой. Возможно разрушались здания, не выдержав очередного перепада температур. А может, провали-

валась почва над очередным могильником. Разбираться не имело смысла — мёртвые зоны потому и назывались мёртвыми, что жизни там не было. А то, что не может жить, зачем и жалеть.

Каждый кластер занимался своими границами, стенами, фильтрами. Своими проблемами. До соседей никому не было дела, пока соседи не начинали стучаться в ворота. Людей в мёртвые зоны не выпускали. Даже если очень хотелось — не выпускали. Слишком велик был риск, что обратно они если и вернутся, то притащат на себе какую-нибудь заразу или, того хуже, приведут незваных гостей.

Между кластерами существовала система транспортировки, доставшаяся в наследство от прежних времён и сильно модернизированная — вакуумные трубы.

Когда-то в древности, люди строили дороги. Асфальтовые ленты тянулись на тысячи километров, по ним ползли колёсные машины, сжигая топливо и отравляя воздух. Потом пришли поезда, потом — автопилоты, потом... Инженеры поняли, что самый эффективный способ перемещения — это вообще убрать трение. Так родилась пневматическая транспортная система.

Сейчас между кластерами протянулись прозрачные артерии из углеродного композита — трубы диаметром от полуметра до трёх, укреплённые титановым напылением. Внутри — вакуум, почти абсолютная пустота, где нет сопротивления воздуха. По трубам скользили новые лифты «пневмы»

— обтекаемые цилиндры с магнитной подвеской, способные разгоняться до скоростей, о которых раньше и не мечтали. Без трения, без шума, без выхлопов — только лёгкое гудение магнитных полей и свист рассекаемого разреженного воздуха на стыках секций.

Каждая капсула представляла собой герметичный корпус из многослойного пластика, который выдерживал такие перепады давления, которые разорвали бы обычный металл. Внутри — система жизнеобеспечения на случай разгерметизации, аварийный запас воздуха, индивидуальные фильтры. Пассажирские капсулы были оснащены мягкими креслами, гасящими ускорение, и иллюминаторами, в которых проносились размытые картины мёртвых зон — если, конечно, пассажир решал смотреть наружу. Грузовые выглядели проще: сплошные контейнеры с умной маркировкой, которые сами сообщали диспетчеру, что внутри, сколько весят и куда следуют.

Вся система управлялась ИИ, контрольные точки на въезде и выезде обслуживали «механоиды» — так назывались машины-техники, проверявшие герметичность, менявшие фильтры, следившие за состоянием стыков. Потому что даже идеальный вакуум требовал присмотра. Особенно когда трубам было по сто — двести лет, а ресурс давно выработан.

Трубы опоясывали мёртвые зоны, соединяя кластеры в единую сеть. По ним текли грузы: из «Синтетики» в «Остов» — гранулы и полимеры, из «Остова» в «Заслой» — металл

и механика, из «Заслоя» в «Синтетику» — датчики и контроллеры. Круговорот ресурсов, без которого не выжил бы никто.

Но людей по трубам возили редко.

Посещение других кластеров было строго ограничено. Инженеры, ставшие властью, старались держаться обособленно. Когда-то главную валюту, золото, сменила информация — кто сколько производит, какие у кого резервы, какие технологии разрабатываются. В мире, где каждый кластер был сам за себя, знания о соседе могли стать оружием. Поэтому пассажирские перевозки допускались только в исключительных случаях: для обмена специалистами, для редких совещаний главных инженеров, для экстренной эвакуации, если случалось непоправимое.

Каждая поездка согласовывалась неделями. Каждый прибывший проходил многоступенчатый контроль: сканеры, пробы воздуха с одежды, карантин в специальных боксах. И только потом, если всё было чисто, посетителя допускали внутрь.

Потоки информации контролировались ещё жёстче. Внешняя сеть не работала — слишком опасно, слишком легко перехватить. Внутрикластерные сети были замкнуты, а для связи между кластерами использовались защищённые каналы, которые перешифровывались каждые сутки. Само собой, автоматически. И всё равно инженеры предпочитали личные встречи — когда можно посмотреть в глаза, когда

видно, врёт собеседник или нет.

— Слишком много секретов, — ворчал иногда Сергей Иванович, глядя на проплывающие за окном грузовые капсулы. — Слишком много страха. Раньше люди ездили друг к другу просто так, без повода. В гости.

— Раньше и воздух был чище, — отвечал Михаил.

Трубы гудели, капсулы скользили, мёртвые зоны за их стенами оставались безмолвными. А кластеры жили своей жизнью — каждый за своим забором, каждый под своей защитой, каждый со своим царём-инженером. До поры до времени.

Рассвет над кластером «Заслой» был фиолетовым.

Не розовым, не золотистым, не тем привычным алым, о котором писали в древних книгах, — а именно фиолетовым, с тяжёлыми лиловыми разводами, будто кто-то разлил по небу чернила и забыл стереть. Солнце пробивалось сквозь многослойную завесу смога, выбросов и вечной дымки, и его лучи, проходя через этот фильтр из отравы, окрашивали всё в неестественные, пугающие оттенки. Город просыпался под фиолетовым небом, и это было настолько обычно, что никто уже не замечал странности. Воздух был тяжёлым, с привкусом озона и чего-то кислого — климат-системы работали на пределе, но справлялись. Пока справлялись.

В жилом модуле главы кластера «Заслой» было тихо. Только негромкая музыка струилась из невидимых динамиков — старинная, классическая, та, что писана задолго до

того, как люди научились портить небо. Бах. Или Вивальди. Или кто-то ещё из тех, чьи имена сохранились только в архивах.

Игорь сидел в кресле у окна, откинув голову на подголовник, глаза закрыты, руки свободно лежат на подлокотниках. Казалось, парень спит или медитирует, уйдя в себя настолько глубоко, что внешний мир перестал существовать. Только чуть заметное движение век под стёклами очков выдавало, что мысли его работают, перебирают варианты, схемы, расчёты.

Но позвоночник — тонкий, напряжённый, вытянутый в струну — выдавал правду. Спина не обманывала. При внешнем расслаблении каждый позвонок был на своём месте, готовый к рывку, к действию, к решению. Он не отдыхал. Он искал выход.

Игорь был молод. Во всяком случае, куда моложе остальных царьков, управляющих кластерами. Сергею Ивановичу из «Остова» было хорошо за пятьдесят, если не все шестьдесят, а Елене Васильевне из «Синтетики» стучало уже под сорок пять, хотя выглядела она моложе — химия дело такое, шутили, что она принимает формалиновые ванны, — то Игорю не было и тридцати. Возраст, в котором прежние цари только начинали задумываться о передаче наследникам, он уже правил.

И правил не один.

В соседней комнате слышался шорох, лёгкие шаги,

невнятное бормотание — его брат тоже не спал. Они вообще редко спали в одно время. Сменяли друг друга, как вахту, потому что кластер не мог оставаться без присмотра.

Василий был похож на Игоря настолько, что их часто путали — одинаковые большие чистые глаза, которые в постоянном сосредоточении казались пустыми, словно смотрели сквозь собеседника куда-то вглубь, где роились схемы и формулы. Глаза эти прикрывали стёкла — не простые, а целые системы линз, которые они меняли в зависимости от задачи. Очки для чтения чертежей, очки для работы с экранами, очки с дополнительным увеличением для микроскопической пайки, очки с фильтрами для лазерной резки. У каждого был целый арсенал оптики, и они носили эти очки с той же естественностью, с какой дышали.

Оба были худощавы, но худоба эта была здоровой — сухой, крепкой, без намёка на рыхлость. Сутулые спины выдавали многолетнюю привычку сидеть за столами, склонившись над чертежами, схемами, платами. Они не работали физически в привычном смысле — они творили, конструировали, придумывали. И тела их подстроились под этот образ жизни.

Игорь и Василий были двумя половинами одного целого, и целое это называлось «Заслой». Игорь — разработчик, генератор идей, человек, который мог придумать то, чего не существовало, и набросать схему на салфетке за пять минут. Василий — инженер. Настоящий, системный, тот, кто брал

эту салфетку и превращал её в рабочие чертежи, спецификации, технологические карты, графики производства. Если Игорь говорил: «А давай сделаем так, чтобы датчик сам себя калибровал», то Василий отвечал: «Я решу», — и выстраивал тернистый путь от безумной идеи до работающего устройства, учитывая миллион нюансов: материалы, поставщиков, сроки, людей. В кластере его за глаза называли «Решалой» — за эту редкую способность превращать невозможное в возможное, находить выход там, где, казалось, его нет.

Игорь был творцом. В том смысле, что системности в нём не было ни грамма. Он занимался тем, что интересно, тем, что считал нужным, тем, что вдруг приходило в голову среди ночи. Его идеи могли быть гениальными и могли быть безумными — и только брат отделял мух от котлет. Василий был структурой.

Они спорили жарко. Всегда. Почти каждую минуту бодрствования. Не было спокойных обсуждений — только схватки, в которых сталкивались гений и прагматизм, фантазия и расчёт. Они пытались показать друг другу превосходство, доказать, что прав именно он, и в пылу таких споров могли даже подраться — совсем как дети, забыв о возрасте и положении. Случалось, что техники находили их сидящими на полу среди разбросанных чертежей, усталых, но довольных, с синяками под глазами и ссадинами на костяшках. Итогом таких драк всегда становилось решение — красивое, нестандартное, но при этом абсолютно реализуемое. Страсть к де-

ду не знает компромиссов.

У Игоря была своя комната — не спальня, а скорее командный центр, где он проводил большую часть времени. Одну стену целиком занимали экраны. Десятки, сотни экранов разного размера, на которых пульсировали схемы, графики, индикаторы, показания датчиков со всего кластера. Здесь было видно всё: давление в трубах, температуру в реакторах, загрузку линий, состояние фильтров, движение капсул, даже микроклимат в жилых модулях. Каждый индикатор, каждая точка на карте означала жизнь — работающий механизм, текущий процесс, чьё-то дыхание.

Но сегодня Игорь на эти экраны не смотрел.

Он сидел в кресле, ссутулившись, и в руках держал планшет. На планшете — всё, что удалось собрать о ситуации в «Синтетике». Скучные данные, обрывочные сведения, кадры с дронов, показания датчиков с границы. Игорь листал их снова и снова, пытаясь сложить картинку, понять масштаб.

Ему было тревожно. Но тревога его была не такой, как у Сергея Ивановича. Механик из «Остова» думал о людях, последствиях, помогать или не помогать. Игорь думал иначе. Он перебирал в голове все известные ему технологии, все разработки, все схемы, которые когда-либо приходили ему в голову, — и не находил ничего пригодного. Ничего, что могло бы стать максимально быстрым, уникальным решением, способным спасти «Синтетику» прямо сейчас. Это его бесило. Он привык, что на любой вызов есть ответ, на любую

проблему — изящное решение. А здесь — пустота. И от этого чувство собственного бессилия было особенно острым.

— Ты опять завис, — раздался голос из-за спины.

Василий вошёл бесшумно, как умел только он. Остановился за креслом брата, глянул на планшет через плечо.

— Думаю, чем можно помочь. И не нахожу ответа.

Василий помолчал, размышляя. Его подход был иным. Он не искал чудесных решений — он искал данные.

— Помогать можно только тогда, когда знаешь, чему помогаешь. У нас нет полной картины. Что, если они сами не до конца понимают масштаб? Вдруг скрывают информацию, так как боятся паники? Или просто не успевают передавать?

Он подвинул стул, сел напротив брата.

— Риски могут поползти к нам. Ты это понимаешь? Если у них снова рванёт, облако накроет сначала нас. У нас-то фильтры мощные, но не безграничные. Надо знать, к чему готовиться.

— Может быть, позвонить Елене Васильевне? — Игорь поднял глаза.

— Предлагаю подумать. — Василий поморщился. — Рано, наверное. Не до нас им сейчас. У них там люди гибнут, пожар, разруха. Какая здесь связь?

— Но мы соседи. Имеем право знать, чем дышим.

— Имеем. Но давить на них сейчас — значит выглядеть как стервятники. Не хочу.

Они замолчали. Василий смотрел в экраны на стене —

там всё было спокойно, если не считать пары жёлтых индикаторов на границе с «Синтетикой». Игорь снова уткнулся в планшет.

— Надо советоваться, — тихо сказал Василий.

Они обменялись взглядами — усталыми, но понимающими.

В «Заслое» начиналась обычная работа — думать, считать, решать. И ждать.

Квартира главного инженера «Синтетики» была небольшой и нарочито практичной. Ничего лишнего — только то, что необходимо для жизни и работы. Одна комната для сна, вторая — кабинет. Никаких тебе гостиных, диванов для гостей, картин на стенах. Только стеллажи с документацией, экраны, пара кресел для редких совещаний и широкий стол, заваленный чертежами и распечатками.

Ей было сорок три. И кто бы что ни говорил за её спиной — а говорили разное, особенно в «Остове», — выглядела она прекрасно. Ровная, как струна, осанка, которую не могли ссутулить даже чертежи. Пытливый, острый взгляд, который, казалось, просвечивал собеседника насквозь. Волосы, всегда аккуратно собранные сзади в тугую шишку — ни одна прядь не выбивалась. Опрятный внешний вид, располагающее выражение лица, и чуть заметные хитрые искорки в глазах — те, что появлялись, когда она задумывала очередной манёвр. В гневе, конечно, она становилась другим чело-

веком — жёстким, резким, бескомпромиссным.

Но на рассвете, после бессонной ночи, гнева не было, влажные волосы, не дождавшись укладки, лежали свободными волнами. Была только усталость и злость на себя.

Елена Васильевна лежала на кровати, уставившись в потолок. Там на гладкой белой поверхности, разворачивалась голографическая проекция: данные с места аварии, показания приборов, карта распространения загрязнений, снимки с дронов. Женщина прокручивала их снова и снова, но мысли не складывались в стройную картину. Ни сна. Ни годных идей.

— Дура, — прошептала она в тишину. — Просто дура.

Злилась на себя. На свою непродуктивность, на то, что время уходит, а решения нет. Ведь она должна найти выход. Должна. Потому что если не она, то кто? Потому что за ней — пять тысяч человек, которые верят, что их инженер справится.

И потому что надо доказать. Всем. А в первую очередь — себе. Что она не случайно здесь. Что её кластер — не просто «золотая жила», а результат её ума, её воли, её решений.

Но никак не получалось. Ситуация усугублялась с каждым часом — кратер рос, датчики фиксировали новые аномалии, а она всё ещё не знала, что делать. А если потянет ещё немного — и будет поздно? Тогда она действительно останется дурой в глазах всех. Погубит кластер, погубит людей. И соседи только руками разведут: «А что вы хотели, женщи-

на у руля».

Мысли перескакивали с одного на другое, как сумасшедшие. Обратиться к соседям? Дело принципа. Без веских причин нельзя. Сергей Иванович из «Остова» — старый ворчун, лишний раз себе докажет, что старая школа решает всё. Его убеждение, что «инженер — слово мужского рода», всегда её бесило до скрежета зубов. А теперь придётся просить помощи? Ну уж нет.

Братья из «Заслоя»? Молодые ещё, слишком горячие. Им бы с ней советоваться, а не наоборот. Игорь, конечно, гений, но неуправляемый. Василий — системный, но молодой. Как они воспримут, если главный инженер «Синтетики» придёт к ним на поклон?

Унизительно. Неправильно.

Но ответственность... Ответственность была куда тяжелее самолюбия.

Она резко села на кровати, отключила проекцию на потолке и взяла планшет. Свежие данные с границы. Кратер вырос на полметра. Зона поражения расширялась быстрее, чем прогнозировали утренние модели. Если так пойдёт дальше, через неделю облако доползёт до основных цехов, а там месяц-два и до жилого комплекса. А ещё через несколько месяцев — до «Заслоя». И тогда уже не важно будет, кто к кому пришёл на поклон.

Надо укрепляться. Надо искать решение. И для этого нужны и материалы «Остова», и технологии «Заслоя».

Елена Васильевна снова поморщилась, представив, что придётся пустить чужих инженеров на свою территорию. Страшно представить. Ни за что. Никогда.

Или... или не пускать, а собраться на нейтральной земле?

Мысли завертелись быстрее. Если она пригласит их на встречу, это не будет просьбой о помощи. Это будет координация. Обсуждение общих рисков. Предложение сотрудничества на равных. Она доложит то, что знает, обозначит угрозу, которая касается всех. А взамен попросит — нет, вернее сказать, предложит — варианты помощи по укреплению. И предоставит что-то в ответ за такую помощь, разумеется. У неё есть чем торговать. Катализаторы, уникальные фильтры, данные по реагентам, опыт работы с токсичными средами. Это не просто слова — это ресурс.

Надо встречаться. В «Заслое» — к ней на территорию опасно, сама ещё не знает, насколько там опасно, пускать чужих в эпицентр безумия нельзя. В «Остов»? Хмурый механик ни за что не пустит — начнёт свои нравоучения, да и не поедет она к нему — ещё возомнит себе, что она на поклон явилась. Значит, «Заслой». Там нейтрально, там братья, там можно поговорить без лишних амбиций. Тем более, у них есть умные системы мониторинга, которые ей сейчас, ох, как нужны.

Она встала, подошла к зеркалу. Взглянула на себя — усталое лицо, тёмные круги под глазами. Надо привести себя в порядок. Инженер должен выглядеть так, чтобы у собесед-

ника не возникало мысли, что с ним говорит слабый человек.

Умылась, переоделась в свежую рубашку, тщательно собрала волосы в идеальную шишку. Ни одной выбившейся пряди. Глубокий вдох. Выдох.

Затем прошла в кабинет, села за пульт связи. Пальцы на мгновение замерли над клавишами. Тяжело. Но надо.

— Соединить с кластером «Заслой». Срочно.

Елена Васильевна нажала вызов и откинулась в кресле, глядя на мигающий индикатор соединения. Сердце билось ровно, как хорошо настроенный насос.

— Игорь, Василий, — сказала она, когда на экране появились их лица, — у нас проблема. Большая.

Братья переглянулись. Оба были сосредоточены, даже напряжены — новость о том, что главный инженер «Синтетики» сама выходит на связь, уже о многом говорила. Информация из первых уст, и только им — это дорогого стоило. Игорь уже открыл рот, чтобы засыпать вопросами, но Елена опередила:

— Проблема у меня. Но она быстро станет общей. Нужен сбор. На моей территории много рисков. «Остов» даже не рассматриваю — сами всё понимаете.

Игорь вспыхнул глазами, подался вперёд, будто боялся, что разговор прервётся:

— Конечно, Елена Васильевна, приезжайте! — И тут же получил локтем в бок от брата.

Василий, сохраняя невозмутимость, уточнил:

— Подождите, Елена Васильевна. Проблема общая — в каком смысле? Какой состав участников собрания? Какие компетенции привлекать? Нам нужно понимать масштаб, чтобы подготовиться.

Игорь толкнул брата в ответ, зашипел:

— Ты чего начинаешь душнить? По месту разберёмся! Человек приедет, всё расскажет!

Елена смотрела на них через экран и думала: дети. Умные, талантливые, горячие — но дети. Они даже не представляют, что там, на границе кратера, сейчас происходит. Что дышит земля, что датчики сходят с ума.

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.