

Максимович Желько

РОССИЯ БУДУЩЕЕ 3



Желько Максимович

Россия Будущее 3

<https://litres.ru/74682139>

SelfPub; 2026

Аннотация

В 2090 году инженер Арно Вейс работает в инкубаторе, где выращиваются будущие люди. За сорок лет службы он научился видеть то, что не фиксируют датчики, и задаётся вопросами о человечности в эпоху полного контроля над процессом рождения.

В 2040 году молодой специалист Кирилл Меньшов получает доступ к революционной квантовой сети, дающей точные ответы без информационного шума. Его путь — это поиск понимания, как достоверность влияет на свободу выбора и человеческое существование.

В 2030 году рабочий Геннадий Ковалёв трудится на заводе, где производство продолжается без видимой цели. Через его историю автор показывает момент, когда система продолжает работать по инерции, несмотря на очевидность её бессмысленности.

Желько Максимович

Россия Будущее 3

Технологический рывок: ставка, которую нельзя не сделать

У истории есть одно жестокое правило: она не спрашивает, готов ли ты. Она просто идёт дальше — с теми, кто успел.

Сегодня мир стоит на пороге новой эпохи. Не очередного витка конкуренции, а смены самой её логики. Кто первым обуздает технологии следующего поколения — тот перестанет догонять и начнёт диктовать. Не ценой силы, а ценой превосходства, которое невозможно догнать вдогонку: пока одни копируют вчерашнее, другие уже живут в завтрашнем.

Россия может стать этим лидером. У неё есть для этого всё, что не покупается за деньги: школа фундаментальной науки, инженерная культура, привычка решать задачи, от которых отступаются другие. Но потенциал — это только семя. Оно не прорастает само.

И здесь — главное. Рывок не делается наполовину. Нельзя «немного» опередить эпоху. Либо ты задаёшь правила, либо играешь по чужим. Либо создаёшь технологии, которые ста-

новятся мировым стандартом, либо всю оставшуюся жизнь платишь за чужие лицензии, чужие чипы, чужие решения — и чужую волю.

Если Россия не сделает этот шаг — его сделает кто-то другой. И тогда вопрос будет уже не о лидерстве. Тогда это будет война с историей — и в ней не бывает ничьей. Проигравший не получает второго раунда: он получает место в учебнике, которое ему определили победители.

Но у этой истории может быть другая развязка.

Технологический рывок — это не про громкие слова. Это про решения, принятые сегодня: про науку, которую перестают финансировать по остаточному принципу; про инженера, который не уезжает, потому что здесь интереснее; про школьника, который мечтает не о чужом будущем, а о своём. Про волю — не ждать, пока станет ясно, а определять, каким это «ясно» будет.

Один народ, одна цель, одно окно возможностей. История не даёт много времени на раздумья. Она даёт ровно столько, чтобы успеть — или не успеть.

Выбор прост. И он делается сейчас.

Технологии, что пишут будущее: хроника по десятилетиям

Каждое десятилетие выбирает свои технологии — и потом эти технологии выбирают, каким будет мир.

В книге я попробую пройти этот путь без спешки: десятилетие за десятилетием, слой за слоем. Не как список изобретений, а как хронику того, как человечество училось новому — и как это новое меняло его самого.

2030 — Эпоха Пере сборки Мира

Роботизация производства и экономии

Фабрики перестают быть местом приложения человеческих рук. Роботизированные линии становятся самообучающимися: они не «выполняют инструкции», а оптимизируют поток — сырьё, энергию, логистику, брак. Экономия возникает не от дешёвого труда, а от устранения потерь: нет проста, нет склада-балласта, нет человеческой усталости.

3Д-печать

От прототипа — к основному производству. Деталь печатается там, где она нужна, а не там, где дешевле сборка. Логистика укорачивается, склад превращается в «цифровой банк моделей».

Модульное производство

Заводы становятся конструкторами: любой продукт собирается из стандартных модулей, как из деталей конструктора. Замена модуля — это замена узла мира. Ремонт становится заменой, а не восстановлением.

Разрыв всех мировых торговых путей

Глобальные цепочки поставок — длинные, хрупкие, зависимые. Их разрыв не катастрофа, а освобождение: страны переходят на близкие, региональные, воспроизводимые источники.

Закрытие открытой мировой экономики

Каждый — в своём пан-регионе. Это не изоляция из бесилия, а архитектурная защита: регион производит критический минимум сам, а обмен становится стратегическим выбором, а не вынужденной зависимостью.

2040 — Эпоха Квантового Субстрата

Русские квантовые процессоры

Кубитная архитектура выходит за пределы лаборатории. Вычисления перестают быть «быстрыми» — они становятся принципиально иными: задачи, неподъёмные для классических машин (молекулярный дизайн, оптимизация логистики, криптография), решаются как естественная функция среды.

Вместо интернета — Русская Квантовая паутина

Это не «быстрее» интернет. Это другая физика связи: квантовая запутанность вместо маршрутизации пакетов. Следствие — невозможность перехвата без разрушения сигнала, мгновенная согласованность узлов, устойчивость к физическому обрыву каналов.

Полный переход на атомные станции на быстрых нейтронах

Здесь проект опирается на реальную инженерную основу. Реакторы на быстрых нейтронах с замкнутым топливным циклом (БН-800 уже работает на Белоярской АЭС, БН-1200М планируется к строительству как 5-й энергоблок Белоярской АЭС) позволяют использовать не ~3%, а порядка 30% потенциала ядерного топлива — превращая обеднённый уран и отработавшее топливо в новое горючее. БРЕСТ-ОД-300 (свинцовый теплоноситель, Северск) и исследовательский МБИР (Дмитровград) — прототипы этого перехода.

Смысл эпохи: энергия перестаёт быть ресурсом, за который борются, и становится инфраструктурой, как воздух.

Разработка квантовых материалов

Материалы проектируются не перебором, а квантовым

расчётом: сверхпроводники при комнатной температуре, метаматериалы с заданными оптическими свойствами, покрытия с нулевым износом.

Рецикл отходов

Отход — это не отход, а необработанное сырьё. Замкнутость цикла становится нормой: что произвела одна отрасль, потребляет другая.

Русский Квантовый софтвер

Четыре столпа: безопасность (невозможность подмены данных), достоверность информации (проверяемость каждого факта), стабильность (среда, которая не падает), креативность (инструмент генерации нового, а не только исполнения).

Социальная революция: человек — архитектор своей судьбы

Здесь меняется сама антропология труда:

- отказ от фиксированной работы по времени — результат важнее часов;
- свободное рабочее время — человек сам определяет ритм;
- свободное движение между компаниями, местами, идеями;
- идейные социальные группы как основная единица об-

щества вместо формальных коллективов;

- борьба за умных, одарённых, креативных людей — конкуренция смещается с ресурсов на талант.

Квантовый ИИ

ИИ, работающий на квантовом субстрате, перестаёт быть «инструментом ответов» и становится средой мышления: он моделирует сложность напрямую, а не приближает её.

2050 — Эпоха Полной Интеграции

Квантовая паутина по всей России (отказ от мирового интернета)

Полное покрытие территории: от Калининграда до Курил, включая Арктику и труднодоступные районы. Это не «локальная сеть» — это самодостаточная цифровая цивилизация со своей архитектурой доверия.

Развитие биоинжиниринга

Биология становится инженерией: конструирование организмов, тканей, ферментов под задачу — от промышленного синтеза до экологической реставрации.

Генная медицина

Лечение переходит от «устранения симптома» к правке причины: редактирование генома, персонализированная те-

рапия, предупреждение наследственных заболеваний.

3Д-печать в строительстве

Дома печатаются: быстро, из местных материалов, по проекту, адаптированному к климату и рельефу. Города растут не «этапами», а приращением.

2060 — Эпоха Квантового Господства

Русские квантовые процессоры 2-го и 3-го поколений

Каждое поколение — не просто мощнее, а иначе устроено: от кубитов к топологическим и фотонным архитектурам. Масштабируемость становится инженерной, а не научной проблемой.

3Д-печать одежды, автомобилей, самолётов, техники

Конечный продукт — целиком печатный. Производство максимально приближается к точке потребления: транспорт печатается в депо, техника — на месте эксплуатации.

Полный рецикл всего производства

Цикл замкнут целиком: ни один материал не выбывает из оборота. «Мусор» становится историческим понятием.

Квантовая паутина отслеживает движение каждого жителя

Это точка, требующая честного разговора. Такая система — это одновременно абсолютная безопасность (никто не потеряется в тайге, не пропадёт без помощи) и абсолютный надзор. Реализация этой идеи напрямую зависит от того, кому принадлежит доступ к данным, как он ограничен законом и как защищён от злоупотребления. Технология здесь нейтральна; этика — нет.

Квантовая паутина не допускает происшествий на дорогах

Квантовые сенсоры на каждой машине и самолёте образуют единое поле предвидения: транспортные средства «видят» друг друга заранее и синхронизируются. Авария становится вычислительно невозможной.

$n\Gamma$ — неограниченная скорость паутины

Скорость связи перестаёт быть ограничением вообще: расстояние исчезает как фактор задержки.

Отказ от денег и банков

Деньги — это мера дефицита и посредник недоверия. В мире изобилия энергии, материалов и мгновенной связи распределение становится прямой функцией потребности и заслуги, а не торга. Это самая радикальная и самая спорная точка всей хроники: она требует не технологии, а новой социальной договорённости о справедливости.

2070 — Эпоха Выхода за Пределы Земли

Русская база на Луне

Постоянное присутствие: добыча ресурсов, научные полигоны, топливные депо для дальних маршрутов. Луна — плацдарм, а не витрина.

Космический лифт

Геостационарный трос превращает выход в космос из события в рейс. Стоимость доставки на орбиту падает на порядки.

Новые квантовые материалы

Материалы, полученные в невесомости и вакууме: идеальные кристаллы, сверхпрочные композиты, сплавы без гравитационной сегрегации.

Космический туризм

Орбита и Луна становятся доступным маршрутом для многих, а не привилегией единиц.

Квантовые голограммы

Связь обретает телесность: собеседник присутствует в объёме так, будто стоит рядом. Дальняя коммуникация впервые перестаёт быть «плоской».

2080 — Эпоха Био-Гео-Синтеза

Полностью генная медицина

Лекарство — не таблетка, а программа под конкретный генотип человека: терапия, собранная по индивидуальному геному, а не усреднённая по популяции.

Использование энергии Земли (Земля как большой конденсатор)

Планета рассматривается как энергетическая система: тектоническое тепло, градиенты температуры, магнитное поле, приливные силы — всё становится источником. Речь не о «выкачивании», а о согласованном обмене энергией с планетой.

Морские города

Города под океаном и на шельфе: автономные, снабжаемые энергией градиентов и течений, использующие океан как среду, а не как преграду.

Подземные города

Города под Землёй: защита от внешних угроз, стабильный климат, доступ к глубинному теплу. Геотермика превращает недра из «могилы» в «дом».

Био-процессоры

Вычисления на биологическом субстрате: невероятная энергоэффективность, способность к саморемонту и самообучению.

Дети, выращенные в инкубаторах

Точка этического напряжения. Технология снимает риски вынашивания и наследственных патологий, но поднимает вопрос о самом смысле рождения, родства и родительства. Как и всё в этой хронике, это вопрос не можем ли, а на каких основаниях и с какими гарантиями достоинства.

Генетически улучшенный новый вид человека.

3Д-печать еды

Питание печатается из базовых нутриентов: произвольная форма, состав, вкус, текстура — при полном контроле качества.

Био-строительство и био-материалы

Здания растут, а не строятся: живые конструкции, которые сами растут, ремонтируются и адаптируются к погоде.

3Д-печать внутренних органов человека

Орган печатается из собственных клеток пациента — без

донора, без отторжения, без очереди. Трансплантация становится рутиной, а не событием.

Био-софтвр

Программы, которые живут, размножаются и эволюционируют внутри биологической среды.

Био-агенты — средняя продолжительность жизни 200 лет

Постоянные симбионты в организме человека: поддерживают здоровье, ремонтируют ткани, корректируют метаболизм. Болезнь и старение перестают быть неизбежностью.

Био-роботы, био-голограммы, био-ИИ

Машины, голограммы и интеллекты — на биологической основе: гибкие, само ремонтирующиеся, эволюционирующие, встроенные в живую природу, а не противостоящие ей.

2100 — Эпоха Фазных Реальностей

Открытие фазно-сдвинутых реальностей

Первые русские колонии в фазно смещённых реальностях: там живут люди, похожие на нас, иные биологические цивилизации, множество пустых пространств и многообразие форм. Человечество впервые получает не новую планету, а новое измерение бытия.

Развитие Био-паутины

Квантовая паутина 2040-х вырастает в био-паутину: живая, самоорганизующаяся, ощущающая связь между людьми, городами, организмами и планетами.

Синтез науки, эзотерики, магии и религии

Финал спирали: то, что тысячи лет казалось враждующими способами познания, обнаруживает общий корень. Наука описывает механизм, религия — смысл, эзотерика и магия — способы взаимодействия с тонкой стороной реальности. Синтез — не отказ от рациональности, а расширение её границ.

Множество разных био-ИИ

Не один «единый разум», а экосистема интеллектов: разные, несогласные, дополняющие друг друга. Плюрализм становится итоговой формой разума.

Глава 1. 2090. Инкубатор №7

I.

Он проверяет показатели.

Это не молитва — хотя пальцы двигаются так же, сверху вниз, слева направо, по касательной к стеклу, почти не каса-

ясь его. Привычка, выработанная за сорок лет ночных смен, въелась в сухожилия, в костяшки, в мышечную память, которая надёжнее любой другой. Системы мониторинга фиксируют всё — давление питательного геля, распределение термических токов внутри капсулы, спектральные показатели микробиома, сердечный ритм, нейронную активность, уровень кортизола в амниотическом растворе, — и всё это высвечивается в воздухе перед ним: бледно-голубые цифры, неподвижные, как эпитафии. Ему не нужно их трогать. Он всё равно трогает.

Внутри капсулы — будущий человек.

Ещё не названный. Ещё не заказанный под конкретную биографию. Весом девятьсот граммов и стоимостью в три пожизненных пенсии, хотя последнее — цифра условная: пенсий как таковых уже почти не существует, есть социальные энергетические кредиты, перераспределяемые квартално, и он каждый раз сбивается, пересчитывая в старых единицах, потому что старые единицы ему понятны, а новые — нет. Это не его вина. Это возраст. Это шестьдесят восемь лет, прожитых в эпоху, которая сменялась трижды, пока он за ней наблюдал.

Свет идёт из глубины геля — ровный, органический, чуть теплее синего, чуть холоднее зелёного. Он похож на дыха-

ние спящего: медленные пульсации, которые не читаются как ритм, пока не смотришь на них достаточно долго. Инженер смотрит долго. Смотрит так, будто внутри капсулы происходит что-то, чего не отображают никакие датчики, — и, возможно, так и есть. От этого света кожа его рук кажется восковой: желтоватой, почти прозрачной, с синими прожилками вен, которые он больше не замечает, потому что давно перестал смотреть на собственные руки иначе как на инструмент.

Его зовут Артем Ворошин. Это не имеет значения для истории. Это имеет значение для него.

II.

Видение из 2030-го приходит без предупреждения.

Это всегда так у стариков — прошлое перестаёт быть прошлым и становится слоем, который лежит прямо под поверхностью настоящего, продавливая его изнутри. Роддом. Не этот — другой, настоящий, с линолеумом цвета застывшего горчичного соуса и лампами дневного света, которые гудели на частоте, которую он не слышал, но чувствовал затылком. Крик. Потом ещё крик. Потом короткая тишина — и снова крик, теперь уже другого тембра, живого, требовательного, совершенно не понимающего, куда попал.

Красное сморщенное лицо. Врач в фартуке, который не успевает вытереть руки и протягивает ребёнка именно так — с мокрыми руками, — и это почему-то кажется важным, хотя Артем никогда не мог объяснить почему. Может быть, потому что мокрые руки — это честно. Это труд, это усилие, это тело другого человека, которое только что работало изо всех сил, чтобы появился ещё один человек. Тогда рождение было шумом. Тогда рождение было запахом — специфическим, биологическим, чуть металлическим, — и этот запах стоял в коридоре ещё несколько часов после.

Сейчас — тишина.

Капсула №7 ничем не пахнет. Фильтрация. Стерилизация. Контроль среды с точностью до третьего знака после запятой. Питательный гель не имеет запаха по дизайну — это было одним из пунктов в технической документации, которую Артем читал ещё в 2071-м, когда только поступал на эту должность: «отсутствие ольфакторных раздражителей позволяет поддерживать нейтральный эмоциональный фон у персонала и исключает неконтролируемые ассоциативные реакции». Он тогда пробежал это глазами и не задумался. Теперь думает иногда, что это была самая честная фраза во всём документе: признание того, что запах правды мешает работе.

Тишина дороже.

Не метафорически — буквально. В экономических отчётах секции репродуктивных технологий есть раздел «стоимость сопутствующих факторов среды», и там, среди прочего, посчитано, что контролируемая тишина увеличивает выживаемость эмбрионов на 2,3 процента, снижает операционный стресс персонала на 11 процентов, уменьшает количество ошибок при заполнении протоколов на 7 процентов. Тишина оценена, откалибрована и внесена в бюджет. Артем живёт в этой тишине сорок лет и давно перестал замечать её как тишину — он замечает её только тогда, когда вдруг вспоминает про крик.

III.

— Кому он будет принадлежать? — спрашивает Артем у системы.

Голос у него тихий. Не потому что он боится нарушить что-то — нарушать здесь нечего, капсулы звуконепроницаемы, система мониторинга записывает всё, и его вопрос ляжет в лог-файл рядом с показателями давления и данными о нейронной активности, — а просто потому что в этом зале он всегда говорит тихо. Рефлекс. Как в библиотеке. Как

в церкви, хотя в церкви он был последний раз в 2038-м, на похоронах отца, и тогда тоже говорил тихо, хотя это было неуместно — там надо было плакать, а он не умел, и тихий голос был единственной заменой.

Система отвечает без задержки.

Задержка — это уже сомнение. Задержка — это вычисление, перебор вариантов, взвешивание. В протоколах системы сомнений нет: есть данные, есть алгоритм, есть ответ. Ответ приходит за восемнадцать миллисекунд, и Артем давно отметил, что это быстрее, чем он моргает.

— Себе, согласно плану.

Артем смотрит на капсулу.

«Себе, согласно плану» — это юридическая формула. Она означает, что у эмбриона пока нет заказчика — никто не подписал контракт на конкретную биографическую конфигурацию, никто не внёс предоплату за образовательный модуль или социальную интеграцию первого уровня. Это означает, что этот — пока ещё безымянный, пока ещё девятисотграммовый — будет доращен до базовых параметров и выпущен в систему распределения, где ему подберут заказчика ретроспективно: корпорация, государственный проект, част-

ное лицо с достаточным кредитным рейтингом. Называться это будет «автономным жизненным маршрутом». Система использует именно такое словосочетание. Артем использует другое, но только в голове, только поздно ночью, только когда он уже далеко от зала.

Он смеётся.

Смех выходит сухим, похожим на кашель. Он всегда так смеётся теперь, и сам не знает — это старость или это что-то, что произошло с ним постепенно, незаметно, как ржавчина, пока он стоял вот так перед капсулами и слушал, как система объясняет ему, что люди принадлежат себе согласно плану.

IV.

Видение из 2040-го накатывает медленнее, без предупреждения, но и без спешки — оно знает, что он никуда не денется.

Конференц-зал. Не маленький — большой, амфитеатром, с мягкими креслами и встроенными экранами в подлокотниках. Запах кофе и чуть-чуть озона от кондиционирования. Слайды на стене: «Человек — архитектор своей судьбы. Новая парадигма занятости в условиях четвёртой технологической трансформации». Лектор — женщина лет со-

рока пяти, с энергией и жестами человека, который верит в то, что говорит, — объясняет, что потеря традиционных рабочих мест не является катастрофой, а является возможностью, что социальные группы позволят людям реализоваться в новых формах деятельности, что государство обеспечит переходный период, что главное — это человеческий потенциал, который никакая автоматизация не заменит.

Аплодисменты.

Он тогда сидел в третьем ряду. Второе кресло от прохода. Он помнит это с неловкой точностью, которая свойственна воспоминаниям о моментах, когда ты принял решение, не зная, что принимаешь решение. Он аплодировал. Не потому, что был наивен — нет, в тридцать два года он уже не был наивен, — а потому что очень хотел, чтобы это было правдой. Желание верить похоже на голод: оно притупляет критическое мышление и заставляет есть то, что дают.

Он верил.

Не долго — лет пять, может быть шесть. Потом социальные группы начали схлопываться: сначала те, что были завязаны на производство, потом те, что были завязаны на логистику, потом те, что были завязаны на аналитику, потом — и это было самое неожиданное — те, что были завязаны на

творчество. Инструменты научились держать себя сами. А потом научились ещё и объяснять, почему они это делают, и это объяснение было лучше, чем у большинства людей, которых Артем знал.

Он помнит тот момент, когда понял, что лекторша в том конференц-зале была не лжецом. Она была человеком, который говорил правду о 2040-м, не зная ничего про 2050-й. Это хуже лжи. Ложь хотя бы предполагает, что кто-то знал.

V.

Артем открывает журнал.

Бумажный. Это не сентиментальность и не ностальгия — это математика: бумага не редактируется задним числом без следов, не синхронизируется с облачными протоколами, не индексируется системой аудита, не подпадает под действие Регламента о целостности медицинской документации 2084 года. Бумага — это единственный носитель, который хранит то, что на нём написано, а не то, что было сочтено правильным написать после.

Страницы пожелтели по краям. Обложка — тёмно-синяя, с тиснением, которое он уже не может прочитать, не поднося к свету. Он купил этот журнал в 2071-м, в первый год ра-

боты здесь, в маленьком магазине канцелярии, который существовал, тогда как анахронизм и который закрылся через три года. Он купил журнал, потому что ему казалось, что такая работа требует фиксации — не цифровой, не архивной, а человеческой. Такой, которую можно закрыть и положить в ящик стола, и она будет лежать там и никуда не уходить.

Он вписывает: «Архитектор, возраст — минус один месяц».

Это его собственная система. В официальных протоколах — регистрационный номер, генетический код, дата закладки, параметры среды. В его журнале — профессия, которая ждёт этого человека в конце маршрута, и возраст в обратном отсчёте от рождения. Профессия «архитектор» — это значит, что кто-то заказал, скорее всего, конфигурацию под архитектурное проектирование: пространственное мышление, усиленная обработка трёхмерных структур, социальные навыки уровня «работа в команде», эстетическое восприятие в пределах допустимого диапазона. Это стандартный пакет. Он видел их десятки.

Чернила ложатся криво.

Он давно заметил за собой эту особенность: ровно в те моменты, когда хочется написать что-то важное, рука теряет

точность. Будто тело знает, что точность здесь не поможет, и отказывается притворяться.

Он вписывает ещё строку, мелко, под самой линией, там, где её почти не видно:

«Заказчик не указан. Это самое честное, что есть в этом файле».

VI.

В 2058-м году Артем Ворошин потерял сына.

Не в том смысле, в котором теряют детей в трагедиях — не несчастный случай, не болезнь. В том смысле, в котором теряют людей в эпохи перемен: сын просто стал кем-то другим, и Артем не успел за этим изменением, или не захотел, или и то и другое вместе.

Его звали Максим — нелепое имя, которое выбрала мать, и которое сын носил с каким-то смесью гордости и раздражения, как тяжёлое пальто, купленное на вырост. Максим был умным — настолько умным, что это причиняло боль людям вокруг, потому что у очень умных людей есть дурная привычка говорить правду раньше, чем собеседник к ней готов. В 2053-м он поступил в один из первых университетов, ко-

которые перешли на полностью гибридную программу: часть курсов вели люди, часть — системы, и системы, как правило, вели лучше. К 2057-му он завершил три параллельных специализации — нейроархитектура данных, этика автономных систем, биоэкономическое проектирование — и вышел из университета с набором компетенций, которые были востребованы ровно настолько, насколько это вообще что-то значило в тот год.

— Папа, — сказал он тогда, в последний раз сидя за кухонным столом в старой квартире, — ты понимаешь, что разница между нами и тем, что мы создаём, уже не функциональная? Она только эстетическая.

Артем ответил что-то — он уже не помнит, что, что-то про человеческое достоинство, про опыт, про то, что машина не может чувствовать. Стандартный набор возражений. Максим слушал вежливо, с тем выражением, которое бывает у людей, когда они уже знают ответ, но не хотят обижать.

Потом он ушёл работать в один из корпоративных биопроектных консорциумов. Туда, где проектируют людей. Туда, где Артем теперь работает инженером — только Максим проектирует, а Артем следит за капсулами.

Они переписываются раз в несколько месяцев. Это веж-

ливо. Это недостаточно. Это всё, что у них есть.

VII.

Капсула №7 мигает.

Не тревожно — штатно, просто плановый цикл термоциркуляции, перемешивание геля по нижнему контуру. Но внутри — и это не зафиксировано ни одним датчиком, это только глаза Артем, которые смотрят слишком долго и умеют замечать то, что не входит в протокол — внутри кто-то поворачивается. На два градуса. Чуть левее центральной оси. Медленно, почти незаметно, как будто искал что-то в темноте.

Рефлекс. Ещё не воля.

Артем знает разницу — он изучал её, когда только начал. Рефлекс — это тело, отвечающее на стимул. Воля — это тело, выбирающее ответ. Между ними — пропасть, которая называется сознанием, и никто пока не знает точно, в какой момент развития она появляется: ни нейробиологи, ни этики, ни юристы, которые написали Регламент о статусе биологического субъекта и потратили на это четыре года, не договорившись ни об одном из ключевых определений.

Но Артем видел достаточно капсул.

И он знает — не как инженер знает, а как человек, который провёл здесь сорок лет и научился смотреть правильно, — что вот этот поворот на два градуса не совсем рефлекс. Или уже не совсем. Он похож на то, что делает человек, когда во сне чувствует чужой взгляд — не просыпается, но поворачивается.

Артем убирает руку со стекла.

Вытирает ладонь о халат.

Потом смотрит на свою руку — долго, удивлённо, как будто она сделала что-то без его разрешения.

Стекло не грязное. Оно никогда не бывает грязным — системы поверхностной очистки работают непрерывно, наноструктурированное покрытие отталкивает любые загрязнения, и за сорок лет его работы здесь не было ни одного случая, когда стекло потребовало бы ручной протирки. Он знает это. Он всё равно вытирает руку о халат каждый раз, когда касается стекла.

Двести лет прошло — он имеет в виду двести лет технологической истории, двести лет от первых пробирочных экспериментов до вот этого зала с тридцатью семью капсулами,

где он стоит в три часа ночи, — а он всё ещё вытирает руки. Будто прикоснулся к чему-то, что не должен был трогать. Будто стекло — это граница, а не просто стекло.

VIII.

В 2072-м году, через год после того, как он начал здесь работать, Артем попытался объяснить своей тогдашней коллеге — Мирия Степанова, педантичная, холодная, абсолютно безупречная в работе — почему он ведёт бумажный журнал.

— Потому что хочу помнить, — сказал он.

— Что именно? — спросила она. Без насмешки. Без снисхождения. Просто вопрос, конкретный и прямой, как всё, что она говорила.

— Что они были здесь, — сказал он, немного подумав. — До того, как стали кем-то.

Мирия посмотрела на него тем взглядом, который бывает у людей, когда они понимают собеседника, но не разделяют его логику.

— Они будут кем-то, — сказала она. — Это лучший возможный исход.

Он не стал спорить. Спорить с Мирией было бесполезно не потому, что она была права, а потому что она была хорошо обученным человеком, который не видел разницы между «будет кем-то» и «был собой». Артем видел эту разницу. Он не мог её объяснить — это была одна из тех разниц, которые чувствуются, но не формулируются, как разница между запахом свежего хлеба и его описанием.

Мирия перешла в проектный отдел в 2079-м. Теперь она разрабатывает нейронные профили. Её работа считается важной. Она, вероятно, права.

Артем остался в зале.

IX.

Он стоит перед капсулой №7 ещё несколько минут после того, как убирает руку.

Думает о том, что этот человек — безымянный, девятиотграммовый, ещё не выбравший ни одной стороны, ни одного противоречия — через восемь месяцев выйдет из геля и войдёт в мир, который уже давно решил за него несколько ключевых вещей. Не злонамеренно. Не жестоко. Просто — эффективно, рационально, в соответствии с планом. Мир

давно научился обходиться без злого умысла; злой умысел требует усилий, а системная логика работает сама.

Думает о том, что в 2030-м, когда он стоял в роддоме и смотрел на сморщенное красное лицо, никто не знал, кем будет этот ребёнок. Не в юридическом смысле — в живом. Это незнание было не ошибкой системы. Это было условием человеческого существования: ты появляешься в мир без контракта, без конфигурации, без заранее просчитанного маршрута, и именно это незнание — основа того, что потом называется выбором.

Думает о том, что сказал бы Максим, если бы стоял здесь рядом.

Наверное, что-то про эстетику. Про то, что тоска Артем по хаосу рождения — это не этика, а сентиментальность. Что девятьсот граммов внутри капсулы получают лучший старт, чем любой ребёнок, рождённый в 2030-м. Что статистика на стороне плана.

Статистика всегда на стороне плана. В этом и проблема.

Х.

Артем гасит верхний свет — не потому, что это требуется,

просто потому что ему так легче — и зал погружается в мягкое свечение тридцати семи капсул. Тридцать семь источников света. Тридцать семь будущих людей, которые пока ещё ничего не знают ни о себе, ни о мире, который их ждёт.

Он смотрит на них.

Потом достаёт журнал снова и добавляет ещё одну строчку, уже совсем мелко, почти нечитаемо, под всем остальным:

«Спрашиваю у системы. Система отвечает. Никто не спрашивает у них».

Закрывает журнал. Кладёт в карман халата.

Садится на стул у стены — старый, металлический, скрипучий, который он принёс сюда в первый год и который три раза пытались заменить на стандартную мебель, и три раза он его возвращал. Стул скрипит. Это единственный звук в зале, кроме тихой работы систем.

Он будет сидеть здесь до утра. Он всегда так делает в ночные смены — не потому, что это требуется, а потому что кажется правильным. Не молитва. Не вахта. Что-то между ними, для чего у него нет слова, и, возможно, слова для этого нет ни в одном языке, потому что то, что он делает, — это

просто: быть рядом. Свидетелем. Не участником процесса — там участников достаточно, — а просто человеком, который смотрит и помнит, что видел.

Капсула №7 светится ровно.

Внутри кто-то снова поворачивается — на этот раз на три градуса, и это уже чуть больше, чем рефлекс.

Артем замечает. Не записывает. Просто замечает.

Этого достаточно.

XI.

Где-то в три часа ночи системы переходят в режим минимального мониторинга. Это называется «оптимизацией энергопотребления», но Артем называет это тишиной внутри тишины — когда даже оборудование перестаёт пытаться и просто дышит.

Именно в этот час он думает о матери.

Она умерла в 2061-м, в возрасте девяносто одного года, в клинике естественного старения — учреждении, которое существовало как компромисс между двумя эпохами: доста-

точно технологичном, чтобы продлевать жизнь, но недостаточно богатом, чтобы переписать её сценарий. Она лежала в кровати у окна и смотрела на что-то, чего Артем не видел, — может быть, на облака, может быть, на что-то внутри себя, — и говорила странные вещи. Не в бреду. Спокойно, как человек, который наконец получил разрешение говорить то, что думает.

— Артем, — сказала она однажды утром, не поворачиваясь от окна, — ты когда-нибудь задумывался, что самое страшное в будущем — это не то, что оно непохоже на прошлое? Самое страшное — что оно начинает казаться нормальным.

Он тогда ответил что-то успокоительное. Что-то про прогресс, про лучшую жизнь, про медицину. Она кивнула — вежливо, как кивают люди, которые не хотят спорить, но не согласны.

Теперь, сидя в три часа ночи перед тридцатью семью капсулами, он думает: она была права. Самый точный момент потери — не тот, когда что-то исчезает. А тот, когда ты перестаёшь замечать, что его нет.

Видение из 2051-го приходит как всегда — без приглашения, без логики, без связи с тем, о чём он только что думал.

Он стоит в очереди. Не метафора — буквальная очередь, в длинном административном коридоре с флуоресцентными лампами, которые чуть мигают на краю зрения. Очередь за перераспределением занятости — так это называлось официально. «Центр переориентации профессиональных траекторий». На входе — стенд с плакатом: улыбающийся человек с инструментом в руках, надпись «Твои навыки нужны будущему». Плакат уже немного выцвел.

Ему тридцать три. Его только что уволили из проектного бюро, где он проработал семь лет, — не потому, что плохо работал, а потому что система начала работать лучше. Это объяснили корректно, с сочувствием, с пакетом компенсации и списком рекомендуемых курсов переподготовки.

В очереди перед ним — женщина лет пятидесяти в строгом пальто, которое выглядело дорого лет десять назад. За ним — молодой человек с рюкзаком, который что-то слушает в наушниках и покачивает головой в ритм, которого Артем не слышит. Между ними — ничего общего, кроме этого коридора и этой очереди и этого общего непонимания: куда именно идти дальше, когда «дальше» ещё не придумали.

Он простоял два часа. Потом ему выдали буклет и направление на трёхнедельный курс «адаптивного профессионального мышления». Он прошёл курс. Курс был про то, как принять изменения. Не про то, как с ними что-то сделать, — про то, как принять.

Через год он поступил на переподготовку по биомедицинскому инжинирингу. Не потому, что хотел. Потому что это было одно из немногих направлений, где ещё требовались люди: системы справлялись с расчётами, но живое присутствие в залах капсул пока ещё считалось необходимым. Юридически. Этически. Или просто по привычке — он так и не понял, что именно.

ХІІІ.

Артем встаёт со стула. Скрип разносится по залу, и ему кажется на секунду, что тишина после скрипа стала чуть другой — насторожённой, как будто кто-то прислушался.

Он подходит к капсуле №12.

Здесь — девочка. Или будет девочка — биологически, хотя он знает, что это уже не совсем та категория, которой она была раньше: в документах значится «гендерный профиль — нейтральный до активации социальной интеграции», что

означает, что заказчик ещё не определился, или что заказчика нет, или что это часть какого-то более широкого проекта, детали которого Артем не положено знать. Восемьсот граммов. Срок — минус два месяца. Нейронная активность чуть выше нормы для этого срока.

Он смотрит на неё.

Думает: что ты будешь помнить? Не в смысле воспоминаний — в смысле того, что останется в теле, в нервах, в том слое, который не называется памятью, но работает как память. Этот гель. Этот свет. Эту тишину.

Потом думает: ничего. Она ничего не будет помнить. Это часть дизайна.

И именно это — часть дизайна.

XIV.

Однажды, в 2080-м, к нему пришёл журналист.

Не настоящий журналист — скорее контент-архивист, как это тогда называлось: человек, который собирал устные истории для какого-то долгосрочного проекта документации, финансируемого одним из культурных фондов. Молодой, с

внимательными глазами и привычкой задавать вопросы чуть медленнее, чем ожидаешь, — так, что собеседник успевает сказать больше, чем планировал.

— Как вы это называете? — спросил он, кивнув на зал. — Для себя, я имею в виду. Не официальное название.

Артем подумал.

— Инкубатор, — сказал он. — Но это не совсем точно.

— А точно?

— Не знаю. Наверное, — он помолчал, — место, где люди ещё не решили, кем они будут. Единственное такое место.

Журналист записал. Потом спросил:

— Вам не тяжело? Каждый день приходить сюда и — смотреть?

— Нет, — сказал Артем. Потом поправился: — Не тяжелее, чем не приходить.

Это был честный ответ. Может быть, самый честный, который он дал за всё то интервью.

Статья вышла через полгода. Артем в ней упоминался одной строчкой: «инженер с сорокалетним стажем, предпочитающий бумажный журнал». Это было точно. Это было достаточно.

XV.

В 2090-м году рождение — это не момент. Это процесс с заранее известным результатом, расписанный по протоколам с точностью, которую Артем в молодости называл бы пугающей, а теперь называет просто — существующей.

Из капсулы №7 выйдет человек. Через семь — восемь недель, по расчётам системы. Этот человек получит имя, социальный идентификатор, начальный образовательный профиль, базовый набор когнитивных настроек, рекомендованный карьерный маршрут и — если повезёт с заказчиком — что-то, что будет называться семьёй. Статистически его жизнь будет длиннее, здоровее и материально обеспеченнее, чем жизнь любого человека, рождённого в 2030-м. Система не лжёт в этом пункте.

Но вот что Артем знает — знает не как инженер, а как человек, который провёл сорок лет в этом зале и научился смотреть:

Рождение — это не начало чего-то запланированного. Рождение — это момент, когда планирование заканчивается и начинается что-то, у чего нет названия. Что-то, что не помещается в протокол. Что-то, что система фиксирует как «неопределённую переменную» и игнорирует как незначимую.

Это незначимое — единственное, ради чего стоит приходить сюда каждую ночь.

XVI.

Четыре утра.

Артем возвращается на свой скрипучий стул. Достает журнал. Открывает на последней заполненной странице и читает — не всё, только несколько последних записей. «Инженер, минус три недели. Заказчик — Северный образовательный консорциум». «Врач, минус четыре месяца. Двойная генетическая коррекция». «Архитектор, минус один месяц. Заказчик не указан».

Потом переворачивает страницу — чистую — и пишет что-то новое. Долго думает перед этим, держа ручку над бумагой.

Пишет:

«Сегодня ночью — тихо. Капсула №7 повернулась на три градуса. Это не рефлекс».

Останавливается.

Добавляет:

«Или рефлекс. Я не знаю. Именно поэтому я здесь».

Закрывает журнал. Убирает в карман.

Зал дышит вокруг него — тридцать семь источников тихого света, тридцать семь незаконченных историй, тридцать семь человек, которые ещё не знают, что они — люди.

Артем Ворошин сидит среди них и ждёт утра.

Это не молитва.

Но это что-то близкое.

Глава 2. 2040. Первый квантовый софт

I.

Ему двадцать два года, и он получает доступ к закрытой сети в четверг, во второй половине дня, когда дождь уже несколько часов барабанит по стеклу терминального центра на Садовой, а низкое октябрьское небо над Москвой имеет цвет старой жести.

Его зовут Кирилл Меньшов. Это имя ничего не значит пока — ни в истории, ни в реестрах, ни в системах, которые через пятьдесят лет будут знать о людях больше, чем они знают о себе. Пока он просто молодой инженер-информатик, третий год стажировки, второй по левую руку от старшего куратора в отделе инфраструктурной верификации, и сегодня ему дают доступ.

Три подписи. Два сканирования — сетчатка, потом ладонь. Шлюз. Потом ещё шлюз. Потом фильтр с задержкой в сорок секунд, в течение которых система проверяет его авторизацию по четырём независимым протоколам. Эти сорок секунд растягиваются в нечто большее, чем время, — в ожидание, насыщенное странным предчувствием, которое он не умеет назвать, потому что у него нет ещё словаря для того, что он вот-вот почувствует.

Потом экран меняется.

Просто меняется — нет вспышки, нет торжественной анимации, нет звука. Просто интерфейс становится другим: немного темнее, немного плотнее, с другой структурой навигации. И Кирилл вводит первый запрос — простой, почти случайный, потому что он хочет проверить, а не сразу нырять в глубину.

— Каков прогноз осадков в Центральном регионе на следующие семьдесят два часа?

Ответ приходит за две секунды. Не десять ссылок. Не четыре противоречащих сводки с четырёх метеосайтов, которые используют разные модели и не согласны между собой ни в одном значимом пункте. Один ответ. Конкретный. С указанием методологии, уровня достоверности, источников данных и временной шкалой по часам.

Он сидит и смотрит на экран несколько секунд.

Потом вводит второй запрос. Потом третий. Потом пятый. Каждый раз — один ответ, выверенный, как математическое доказательство, с видимой архитектурой рассуждения, с указанием того, что неизвестно и почему, с чёткой границей между установленным фактом и обоснованной гипотезой.

Он просидит за этим терминалом четыре часа. Когда выйдет, дождь уже кончится.

II.

Нужно понять, что такое 2040-й — что именно происходило снаружи, пока Кирилл Меньшов сидел внутри и впервые в жизни получал ответы без шума.

Снаружи был информационный распад в финальной стадии.

Не резкий — нет, это был бы катаклизм, который можно было бы зафиксировать, осмыслить, против которого можно было бы что-то сделать. Это был медленный, методичный, почти органический процесс, растянувшийся на два десятилетия: сначала социальные сети отделили достоверность от видимости, потом алгоритмы монетизировали возбуждение лучше, чем точность, потом несколько волн дешёвых генеративных систем наводнили все доступные каналы контентом, который выглядел убедительно, звучал авторитетно и был ложью примерно в тридцати процентах случаев — достаточно, чтобы доверие к любому единственному источнику стало иррациональным. Люди научились верить статистике агрегаций, а не фактам. Истина стала вопросом консенсу-

са, а консенсус — вопросом алгоритмической расстановки акцентов.

К 2038-му, когда правительство официально закрыло Русскую квантовую сеть от внешней инфраструктуры и начало строить собственный верификационный слой, это уже была не политика — это была медицина. Информационный иммунитет общества был подорван настолько, что требовал не реформы, а протезирования.

Кирилл знал обо всём этом теоретически. Он изучал историю медиа среды на втором курсе, читал доклады, писал курсовую про «эпистемический кризис позднего интернета» — сухую, хорошо структурированную работу, за которую получил четыре с плюсом и в которой не было ни грамма живого понимания того, каково это — жить внутри.

Теперь понимал.

Потому что разница между знанием и опытом — та же, что между описанием боли и болью. Его тело узнало достоверность раньше, чем разум успел её классифицировать.

III.

Он выходит из терминального центра в начале восьмого

вечера.

Улица после дождя пахнет мокрым асфальтом, выхлопными газами и чем-то ещё — трудноопределимым, московским, тем запахом, который он с детства ассоциирует с осенью и который через пятьдесят лет исчезнет так же незаметно, как исчезли десятки других запахов города. Он идёт по Садовой и не торопится, хотя обычно торопится — есть куда, есть зачем.

На остановке трамвая — человек пятнадцать, и они спорят. О погоде. Точнее, о том, будет ли дождь завтра утром: один уверен, что нет, другой — что да, третий говорит, что видел два разных прогноза и они противоречат друг другу, поэтому надо просто взять зонт на всякий случай. Четвёртый говорит, что зонты всё равно бесполезны, потому что он в прошлый раз взял зонт и дождя не было, а когда не взял — был. Пятый смеётся.

Кирилл останавливается в стороне и смотрит на них.

Он понимает — остро, почти болезненно, — что спор этим людям нужен. Что он им важен не ради результата, не ради знания о погоде, а ради самого процесса: совместного ориентирования в неопределённости, коллективного притирания версий, тактильного ощущения, что ты не один пе-

ред лицом неизвестного. Достоверность разрушила бы этот ритуал. Она сделала бы его ненужным, как хирург делает ненужным знахаря.

Он думает: а что останется, когда не нужно будет спорить о погоде?

Потом трамвай приходит, и люди перестают спорить и заходят в вагон, и вопрос остаётся висеть в воздухе над пустой остановкой.

IV.

Видение из 2090-го накрывает его прямо в коридоре.

Не здесь, не сейчас — он поймёт это потом, гораздо позже, уже в том возрасте, когда понимаешь такие вещи: что некоторые видения не являются галлюцинациями или снами, а являются чем-то средним между памятью и предчувствием, временным складом, который открывается не по расписанию. Но сейчас, в двадцать два года, он просто замирает посреди коридора на четвёртом этаже, между кофейным автоматом и аварийным выходом, и видит.

Себя. Или не себя — кого-то, кто смотрит на мир его глазами, только через пятьдесят лет.

Та же достоверность — но в теле. Не на экране, не в сети. В крови. В лимфе. В синапсах. Биоагенты — он почти чувствует их, хотя не знает этого слова в точном смысле ещё, не встречал в технической документации, — крошечные, самообновляющиеся молекулярные системы, интегрированные в нейрохимию на уровне, который делает невозможным один конкретный тип информации: самообман.

Не внешний обман — тот остаётся. Другим можно говорить что угодно. Тело не следит за тем, что ты говоришь другим. Тело следит за тем, что ты говоришь себе, — и когда внутренний монолог расходится с тем, что зафиксировано в нейронных паттернах как реальность, система регистрирует это как боль. Не острую — не как ожог или удар. Как тупую, ноющую, точную боль несоответствия: нечто вроде того, что чувствуешь, когда долго держишь неудобную позу и тело начинает настаивать на изменении.

Кирилл стоит в коридоре, и это видение длится, может быть, три секунды.

Потом проходит женщина с папкой под мышкой, задевает его плечом, извиняется вполголоса, и он возвращается.

Мимо идут люди.

Обтекают его, как вода камень. Это не метафора о безразличии — это просто точное описание: они движутся по своим траекториям, не замечая, что он стоит, потому что незаметная неподвижность в коридоре — это не остановка, это просто препятствие, которое огибают не думая. Он смотрит на них.

Думает: если биоагенты делают ложь себе физически болезненной — что значит «быть собой» в таком мире?

Если тело опознаёт несоответствие между убеждением и реальностью как боль, то все те защитные механизмы психики — рационализация, отрицание, избирательная память, тот мягкий туман, который позволяет человеку оставаться собой, не разрушаясь от полного знания о себе, — исчезают. Не как потери. Как устранённые дефекты.

Вопрос приходит сам — не продуманный, а выпрыгнувший, как птица из куста:

— Значит, всё, что я делаю, уже написано в моём теле?

Он произносит это вслух. Не громко — почти шёпотом.

Но произносит.

Интерфейс в его ухе — стандартный, корпоративный, тот же, что у всех стажёров — молчит.

Молчание длинное. Достоверное. Стабильное — в нём нет ни одного бита утешения, ни одной интерпретации, которая сделала бы вопрос меньше. Система не отвечает не потому, что не знает. Система не отвечает, потому что вопрос не запрашивает информацию. Вопрос запрашивает соучастие — чтобы кто-то разделил его, облегчил, переформулировал в нечто менее тяжёлое. Система этого не делает. Это не её функция.

В 2090-м, когда он будет стоять перед капсулой №7 и смотреть на будущего человека весом девятьсот граммов, он вспомнит это молчание. Вспомнит его как один из честнейших моментов своей жизни.

VI.

Он идёт к терминалу.

Не к общему — к личному, тому, что выдали на первой неделе стажировки с инструкцией хранить данные не дольше срока контракта. Личная ячейка памяти. Зашифрован-

ная, персональная, с возможностью установить временную метку на открытие.

Он создаёт запись. Голосовую — потому что руки немного трясутся, хотя он не мог бы объяснить почему, это не страх, это что-то точнее страха.

Говорит медленно:

— Сегодня я первый раз получил достоверность — настоящую, без шума. Это было не так, как я думал. Я думал, это будет похоже на ясность. Это было похоже на... трезвость. Как будто всё время до этого я думал в лёгком тумане и не знал, что это туман, а не воздух. И потом мне показалось — я не знаю, как это назвать — что в будущем это войдёт в тело. Что тело станет тем, чем сегодня была сеть. Вопрос: если это случится — что останется от выбора? Если всё, что я делаю, уже написано в нейрохимии, в паттернах, в биологии — что такое «я решил»?

Пауза.

— Открыть в 2090-м.

Он закрывает запись. Убирает терминал в карман.

Потом стоит ещё несколько секунд и думает: сорок лет. Это — выдержка. Не забывчивость. Он принял решение не открывать, потому что знал — или чувствовал, — что ответ на этот вопрос нельзя получить раньше, чем проживёшь достаточно, чтобы он стал честным.

Сорок лет — это достаточно?

Наверное, узнает.

VII.

В 2040-м году в России было примерно двести семьдесят тысяч человек, работавших в секторе верификационных технологий — люди, чья работа состояла в поддержке, обслуживании, расширении и аудите квантовой информационной инфраструктуры. Это была новая профессия, почти без прецедентов, без традиций, без устоявшейся культуры — что-то среднее между библиотекарством, криптографией и философией.

Кирилл Меньшов был одним из самых молодых.

Он попал сюда случайно — насколько что-либо бывает случайным в жизни, которую потом описываешь задним числом. В семнадцать лет он написал алгоритм для курсовой ра-

боты по информационной верификации, алгоритм оказался неожиданно элегантным, его нашли в открытом репозитории через три года, связались, предложили стажировку. Он согласился не потому, что мечтал об этом, а потому что больше ни о чём конкретном не мечтал — в двадцать лет у него была умеренная ясность относительно того, чем он не хочет заниматься, и полная туманность относительно того, чем хочет.

Верификация оказалась правильным местом — не потому что идеально подходила к его личности, а потому что требовала именно того типа мышления, который у него был: не скорость, не интуиция, не творческий импульс, а терпеливое, почти медитативное умение отличать «это так» от «это кажется так». Различение. Это слово он узнал позже, в буддийском контексте, и удивился, насколько точно оно описывало его профессиональный инструмент.

Различение — это когда видишь не то, что хочешь увидеть, а то, что есть.

Легко сказать. Почти невозможно сделать — особенно в отношении себя.

VIII.

Есть один разговор, который он помнит из того года с бо-

лезненной точностью — не потому, что разговор был важным сам по себе, а потому что он стал первой точкой, в которой он почувствовал разрыв между собой и системой, которой служил.

Его куратор — Владимир Сергеевич Ратушный, пятидесяти двух лет, спокойный, точный, немного похожий на математика, который случайно стал чиновником, — вызвал его для разговора о расширении доступа. Кириллу предлагали перейти в аналитический отдел — не технический, а тот, который формировал метаданные достоверности: решал, какие типы источников получают какой вес в системе верификации.

— Это политическая работа, — сказал Кирилл. Не как возражение — как уточнение.

— Всякая работа с информацией — политическая, — сказал Ратушный. — Вопрос не в том, политическая или нет. Вопрос в том, кто её делает и с какими принципами.

— Но кто решает, какие принципы правильные?

Ратушный посмотрел на него долго. Потом сказал:

— Те, кто думает об этом достаточно серьёзно, чтобы

спросить.

Это был ответ, который мог быть как честным, так и манипулятивным. Кирилл до сих пор не знает, чем именно он был. Это неопределённость, которую он решил оставить нетронутой — как ту запись в личной ячейке.

Он отказался от перевода. Остался в технической части.

Потом всё равно ушёл — через шесть лет, в 2046-м, в биомедицинский сектор. Но это уже другая история.

IX.

Он выходит на улицу.

Дождь кончился, пока он сидел за терминалом и записывал вопрос с меткой «Открыть в 2090-м». Небо над Москвой стало тем оттенком тёмно-синего, который бывает в октябре примерно между семью и восемью вечера — когда искусственный свет города уже горит, но ещё не доминирует, и в воздухе есть что-то промежуточное, неустановившееся.

Никто не раскрывает зонты.

Это не метафора и не преувеличение — просто факт: в

2040-м уже несколько лет существовали персональные погодные уведомления с геолокацией до квартала и временным интервалом до десяти минут, интегрированные в стандартные носимые устройства. Не квантовая сеть — обычная технология, массовая, доступная. Люди просто знали, когда пойдёт дождь. Не «наверное» и не «по прогнозу» — достаточно точно, чтобы не брать зонт, если он не нужен следующие два часа.

Кирилл стоит под открытым небом и вдруг — резко, как прикосновение ледяного предмета к обнажённой коже — понимает что-то.

Не осознаёт в слова. Именно чувствует — телом, тем самым телом, которое через пятьдесят лет будет, если верить видению в коридоре, набито биоагентами, превращающими самообман в физическую боль.

Понимает: тело уже знало дождь. До уведомления. Давление, влажность, запах озона, температура кожи — всё это информация, которая у человека всегда была, просто он её не читал, потому что научился полагаться на внешние системы. Уведомление на запястье не добавило знания — оно заменило один канал восприятия другим. Более точным, более вербализуемым, более передаваемым — но другим. И что-то в этой замене потерялось. Что-то тихое.

Он стоит под этим тёмно-синим небом и впервые думает: тело — это тоже протокол. Не дом, не вместилище, не «я» в жилище из плоти. Протокол — то есть система правил, по которым информация принимается, обрабатывается и выдаётся. Только этот протокол не написан инженерами, не задокументирован, не верифицирован, и никто не знает его полного кода.

В 2040-м он ещё думает, что это метафора.

В 2090-м он будет знать, что это описание.

Х.

В том же октябре — примерно через две недели после первого доступа к сети — Кирилл едет к матери.

Она живёт в Химках, в квартире, в которой он рос: трёхкомнатная, пятый этаж, окно в кухне смотрит на тополя, которые каждую осень сбрасывают листья одновременно, в один день, как по команде. Мать — учительница математики, шестьдесят лет, энергичная, насмешливая, с привычкой задавать вопросы на три хода вперёд.

Они пьют чай. За окном тополя уже стоят голые.

— Тебя что-то беспокоит, — говорит она. Не вопросительно — утвердительно. Она так всегда — не спрашивает, а констатирует, чтобы ему было проще согласиться, чем объяснять.

— Я сегодня первый раз получил правильный ответ, — говорит он. — Один ответ. Без вариантов.

— И?

— И не знаю, хорошо это или нет.

Мать молчит. Она умеет молчать так, что в тишине продолжается разговор — ты сам слышишь, что должен сказать следующим, и говоришь это.

— Я подумал, что это, наверное, то, чего все хотят. Точность. Достоверность. Один правильный ответ вместо десяти шумных. Но потом я вышел на улицу и увидел, как люди спорят о погоде, хотя мог бы каждый из них просто посмотреть на запястье. И я подумал: а вдруг спор — это не ошибка? Вдруг спор — это то, как люди убеждаются, что они существуют рядом с другими людьми?

Мать отставляет чашку.

— Ты знаешь, — говорит она, — я сорок лет учу детей математике. И знаешь, что самое важное в этой работе? Не объяснить правильный ответ. Научить не бояться неправильно. Потому что правильный ответ — это конец задачи. А неправильный — это начало понимания.

Он думает об этом долго. Потом говорит:

— А что, если дать людям только правильные ответы? Всегда?

Мать смотрит в окно на голые тополя.

— Тогда им больше не нужно будет учиться думать, — говорит она просто. — Только верить.

XI.

В 2058-м году — это он узнает потом, из чужих отчётов, из журнальных статей, которые будет читать в перерывах между ночными сменами у капсул — те самые биоагенты, которые он видел в коридоре как видение, войдут в массовый клинический оборот. Не сразу и не везде: сначала Япония, потом Северная Европа, потом постепенно — остальные регионы, включая российский биомедицинский консорциум, в

котором к тому времени он уже будет работать инженером.

Официальное название: «системы нейрохимического мониторинга когнитивного здоровья». Функция: ранняя диагностика психических расстройств, нейродегенеративных процессов, аффективных дисрегуляций. Побочный эффект, о котором говорят негромко: невозможность устойчивого самообмана.

Не все хотят этого. Это окажется неожиданным для разработчиков — они думали, что возможность точного самопознания будет воспринята как благо. Но примерно треть добровольных участников испытаний в первый год запросит деактивацию. Причины разные — в документации они сформулированы осторожно, клинически: «дискомфорт от изменения субъективного опыта», «нарушение привычных психологических паттернов», «трудности с адаптацией к новому режиму само репрезентации».

В переводе на обычный язык: людям больно быть честными с собой.

Это не открытие. Это подтверждение того, что всегда знали психологи, философы, исповедники и матери учителей математики. Просто теперь это измеримо. Внесено в базу данных. Верифицировано.

ХII.

Кирилл Меньшов в двадцать два года не знает ничего этого.

Он стоит под тёмно-синим октябрьским небом 2040-го года, на улице после дождя, который уже кончился, и чувствует на щеках холод — тот тонкий, октябрьский холод, который ещё не зима, но уже не осень, а что-то между, безымянное и точное одновременно.

Он думает о вопросе, который записал в ячейку памяти. Ометке «Открыть в 2090-м». О том, что сорок лет — это очень много, и что он не знает, кем будет через сорок лет, и что это незнание сейчас кажется ему — странно — не тревогой, а пространством. Незаполненным. Открытым. Не пустым — именно открытым, как окно в сторону горизонта, который ещё не виден.

Он думает: тело — не дом, а протокол. Но сегодня, прямо сейчас, стоя здесь, — тело всё равно что-то чувствует. Холод воздуха. Мокрый запах асфальта. Лёгкую вибрацию от трамвая в трёх кварталах. Что-то похожее на усталость — не физическую, а ту, которая приходит после большого нового знания: когда разум уже переполнен, а тело ещё не успело

перестроиться.

В 2040-м он ещё думает, что свобода отличается от предсказуемости.

Думает, что, если бы можно было знать всё заранее — это была бы не жизнь, а маршрут. Что неопределённость — это не дефект системы, а условие существования. Что те люди на остановке, которые спорили о погоде, — они были живы именно своим спором, своим незнанием, своей неловкой, сутливой, совершенно нерациональной человеческой необходимостью говорить о том, чего не знают, чтобы не быть одному с неизвестностью.

В 2090-м он будет знать, что был и прав, и не прав.

Прав — что неопределённость необходима. Не прав — что предсказуемость её уничтожает. Потому что биоагенты не предскажут ничего. Они просто сделают ложь болезненной. А боль — это ещё не определённость. Боль — это тоже информация. И как любая информация, она требует различения: что болит, почему болит, что делать с болью.

Различение. Вот единственное, что не автоматизируется.

XIII.

Он идёт к станции метро.

Не торопится. Смотрит на людей, на витрины, на свет фонарей в лужах, на женщину, которая тащит сумку с продуктами и на ходу разговаривает по телефону, на старика с газетой под мышкой — бумажной газетой, анахронизмом, последним жестом сопротивления миру, который давно решил, что бумага неэффективна.

Думает: что происходит с людьми, когда у них не остаётся вопросов, на которые они не могут получить достоверный ответ?

Это не риторика. Это честный вопрос, который он будет нести в себе сорок лет — открыто, не запертым ни в какую ячейку, потому что этот вопрос не требует метки «Открыть в 2090-м»: он требует ежедневного внимания.

На лестнице метро он останавливается на секунду. Позади — улица, дождь, тополя без листьев, люди с зонтами, которые они не раскрывают, потому что знают, когда закончился дождь. Впереди — движение, тепло, гул.

Он делает шаг вперёд.

Это 2040-й год. Ему двадцать два. Он не знает ещё, что через двадцать восемь лет он будет стоять перед первой в своей жизни капсулой с будущим человеком внутри и вытирать руку о халат после прикосновения к стеклу — рефлекс, от которого он не избавится до конца жизни. Не знает, что через пятьдесят лет откроет ячейку памяти и услышит собственный голос, задающий вопрос, на который у него всё ещё не будет ответа — только более точное понимание того, почему его нет.

Не знает ничего этого.

И именно это — единственное, что у него есть. Незнание, которое ещё не стало болью.

Ещё не протокол.

Ещё просто — жизнь.

XIV.

Но жизнь — это тоже слово, которое нужно заслужить.

Он поймёт это через несколько лет. Не в один момент — не бывает таких моментов, когда понимаешь что-то важное целиком, сразу, как включают свет. Понимание прихо-

дит как рассвет: сначала едва заметное посветление на горизонте, потом постепенное наполнение пространства, и только потом — полный день, в котором уже не помнишь, как выглядела тьма.

В 2043-м году Кирилл Меньшов напишет внутренний аналитический доклад для отдела инфраструктурной верификации. Двадцать две страницы. Тема: «Эффекты достоверности среды на когнитивное поведение пользователей в закрытых сетях». Доклад будет принят хорошо — корректно, профессионально, без особых эмоций. Три человека скажут ему, что это интересно. Один скажет, что это важно. Ратушный прочитает его и напишет в углу красным маркером одно слово: «Рано».

Кирилл не поймёт тогда, что именно рано — выводы, публикация, он сам. Спросит. Ратушный скажет:

— Когда ты написал это, ты ещё не прожил достаточно, чтобы понять, почему это правда. Ты угадал. Угадать — недостаточно.

Кирилл уйдёт с этим ответом и будет носить его в себе ещё двадцать лет, прежде чем согласится.

Станция метро встречает его теплом — тем особым теплом московского метро, которое ни с чем не перепутаешь: чуть влажным, чуть пыльным, с едва различимым металлическим привкусом в воздухе. Эскалатор уходит вниз. Он стоит на ступени и смотрит, как поднимаются люди навстречу — лица, лица, лица, каждое со своим закрытым небом внутри.

Думает: сеть дала ему один ответ. Правильный. Верифицированный. Без шума и противоречий.

Но один правильный ответ не объясняет, почему у него дрожат руки.

Не объясняет, почему он стоял в коридоре четыре секунды и видел себя через пятьдесят лет — старым, с восковыми руками, перед капсулой с человеком внутри, — и это видение было страшнее и правдивее любого верифицированного факта.

Достоверность, понимает он, — это свойство информации. Не свойство опыта. Опыт не бывает верифицированным или нет. Опыт просто бывает — тёплым или холодным, тяжёлым или лёгким, своим или чужим. И никакая система, никакой квантовый протокол, никакая архитектура данных

не в состоянии дать ответ на вопрос, который не является информационным.

Вопрос «Кем я буду?» — не информационный.

Вопрос «Зачем?» — не информационный.

Вопрос «Что останется?» — тоже.

Эскалатор опускает его вниз. Двери поезда открываются. Он заходит, берётся за поручень, и поезд трогается.

За окном — темнота тоннеля. Ровная, без вариантов, без противоречий.

Он смотрит на своё отражение в стекле.

Двадцать два года. Первый день с достоверностью внутри. И ощущение — острое, почти физическое, — что что-то началось, чему он ещё не знает имени, и что это что-то будет длиться очень долго.

Он прав.

Оно будет длиться сорок восемь лет.

Глава 3. 2030. Цех, где всё рассыпалось

I.

Заводы стояли.

Не «закрылись» — это было бы понятнее, это можно было бы оплакать, провести границу между до и после. Они стояли, как останавливаются часы, у которых сломалась пружина: механизм цел, стрелки на месте, стекло не разбито — но времени больше нет. Никто не хочет их выбросить, потому что выбросить — значит признать. А признавать было нечего: не было ни катастрофы, ни приказа, ни взрыва. Было просто постепенное, методичное, почти органическое замирание.

Он работал на одном из таких заводов. Это не называлось «работа» в том смысле, в котором работа называлась работой двадцать лет назад — с контрактом, с профсоюзом, с пенсионными отчислениями и обеденным перерывом в строго отведённое время. Это называлось «участие в производственном модуле», и слово «участие» было выбрано не случайно: оно подразумевало добровольность, подразумевало партнёрство, подразумевало, что у него есть выбор. Выбор был. Просто выбирать было не из чего.

Его зовут Геннадий Ковалёв. Сорок один год. Руки чёрные от полимера. Это всё, что нужно знать в 2030-м.

II.

Модульное производство появилось не как революция — как компромисс.

В 2024-м, когда торговые цепочки начали рваться по-настоящему — не как в 2020-м, когда это казалось временным, а как разрывается старый шрам, который давно держался только привычкой — стало понятно, что глобальная логистика была не системой, а иллюзией системы. Слишком много звеньев. Слишком много зависимостей. Слишком много расстояний между тем, где производится, и тем, где потребляется.

Модульное производство решало это просто: производи там, где потребляешь. 3D-печать достигла к тому времени промышленной точности по большинству классов материалов — металлокомпозиты, конструкционные полимеры, базовые электронные компоненты. Не всё. Не сложное. Но достаточно, чтобы обеспечить местную промышленность тем, что раньше везли через три границы и два океана.

Это называлось «экономикой выживания» на официаль-

ных слушаниях. На неофициальных — «экономикой достаточно»: не лучше, не богаче, не прогрессивнее. Просто достаточно, чтобы не рухнуть.

Гена Ковалёв пришёл на завод в 2027-м. До этого — стройка, потом склад, потом два года в транспортной логистике, которая рухнула раньше, чем он успел понять, что именно рухнуло. Переподготовка. Курсы. Буклет с улыбающимся человеком на обложке. Потом — завод.

III.

Линия печатала кронштейны.

Это звучит конкретно — кронштейны, металлокомпозитные, типовой конфигурации 7-Б, для монтажа перекрытий в строительных модулях серии «Восток». Конкретно — потому что есть чертёж, есть спецификация, есть ГОСТ, есть маршрутная карта. Всё задокументировано.

Кронштейны никому не были нужны.

Это не значит, что они были неправильными или плохими — они были правильными и хорошими, соответствовали всем стандартам, отличались от кронштейнов соседнего производственного модуля в Подмосковье ровно ничем. Именно

в этом было дело: в Подмоскowie тоже печатали кронштейны серии 7-Б, потому что в 2026-м, когда составляли производственные планы и нарезали квоты по регионам, кто-то решил, что кронштейны такого типа нужны в больших количествах. Может быть, тогда и нужны были. Потом что-то изменилось — торговые потоки переориентировались ещё раз, строительная программа «Восток» заморозилась, регион перешёл на другую серию несущих конструкций. Но производственный план остался. Никто не успел его пересмотреть. Или успел, но решение где-то застряло в согласованиях.

Линия продолжала печатать.

Склад стал холмом из кронштейнов — буквально: к осени 2029-го штабели поднялись выше ворот склада и начали выдвигаться на улицу. Гена проходил мимо каждое утро. Сначала это его раздражало. Потом начало казаться пейзажем — таким же нейтральным, как горизонт. Потом он перестал это замечать, и это было, пожалуй, страшнее всего: момент, когда абсурд становится фоном.

IV.

Его руки были чёрными от полимера.

Не в переносном смысле — буквально. Технологический полимер, которым работала линия, имел специфическое свойство: он проникал в кожу через поры, особенно при длительном контакте, и никакой растворитель его не брал. Стандартная мойка рук убирала верхний слой — то, что сидело на поверхности. Но то, что успевало впитаться за восемь часов смены, оставалось. Накапливалось. После трёх лет работы руки Гены Ковалёва имели постоянный тёмно-серый оттенок по всем линиям ладони и по первым фалангам пальцев, особенно в подушечках.

На медосмотре в марте 2030-го врач — молодой, внимательный, с усталостью в глазах, которая не соответствовала возрасту, — осмотрел его руки, поднял взгляд и сказал:

— Это уже не грязь. Это ваша кожа.

Гена кивнул. Потом сказал:

— Значит, есть.

Врач не ответил. Наверное, не понял, что именно «есть». Гена и сам не мог бы объяснить с достаточной точностью — просто почувствовал в этом что-то важное: что кожа, которая впитала три года завода, стала доказательством. Не достижения — присутствия. Я был здесь. Я делал это. Вот —

след.

В мире, где следы всё чаще оставались только в цифровых логах, которые никто не читал, это казалось почти ценным.

V.

Видение из 2070-го приходит к нему в смену, в среду, в конце февраля.

Он стоит у панели управления, мониторит температурный профиль печатающего контура — рутина, которая не требует мышления, только присутствия — и вдруг видение накрывает его с той же внезапностью, с какой накрывает тепловой удар: не больно, не драматично, просто мир меняется прямо перед глазами.

Луна. Не та Луна, которую он видел в детстве через бинокль отца — далёкая, плоская, серебряная. Живая Луна: поверхность в огнях, в конструкциях, в системах, которые он не может идентифицировать полностью, но узнаёт интуитивно — это промышленность, это производство, это труд в масштабе, который делает всё, что он знает, микроскопическим.

Лифт. Не метафора — буквальный космический лифт,

лента из нового материала, квантово-структурированного, прочнее всего, что существовало в 2030-м, натянутая между поверхностью Земли и геосинхронной орбитой. Грузовой поток вверх и вниз, непрерывный, как конвейер — только конвейер вертикальный, и вместо кронштейнов серии 7-Б по нему идут компоненты, которые он не может назвать, потому что у них пока нет имён в его языке.

Люди в переходных камерах — без скафандров. Это поражает его больше всего: не технология лифта, не лунные огни, а вот это — люди в переходных камерах, в обычной одежде, с выражениями лиц, которые говорят о том, что это нормально, обычно, рутинно. Они смотрят в иллюминаторы не с восторгом, а с той же усталой привычностью, с которой он смотрит на датчики температурного контура.

Видение длится, может быть, секунд десять.

Потом он снова стоит у панели. Февраль. Полимер. Кронштейны.

VI.

Он смотрит на свои руки.

Чёрные. Полимерные. Нищие — это слово само приходит,

он не выбирает его сознательно, просто оно точное. Не «бедные» — бедность — это количественное понятие, про деньги, про ресурсы. Нищие — это про другое. Это про отношение между тем, что есть, и тем, что возможно. Про расстояние между ними.

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.