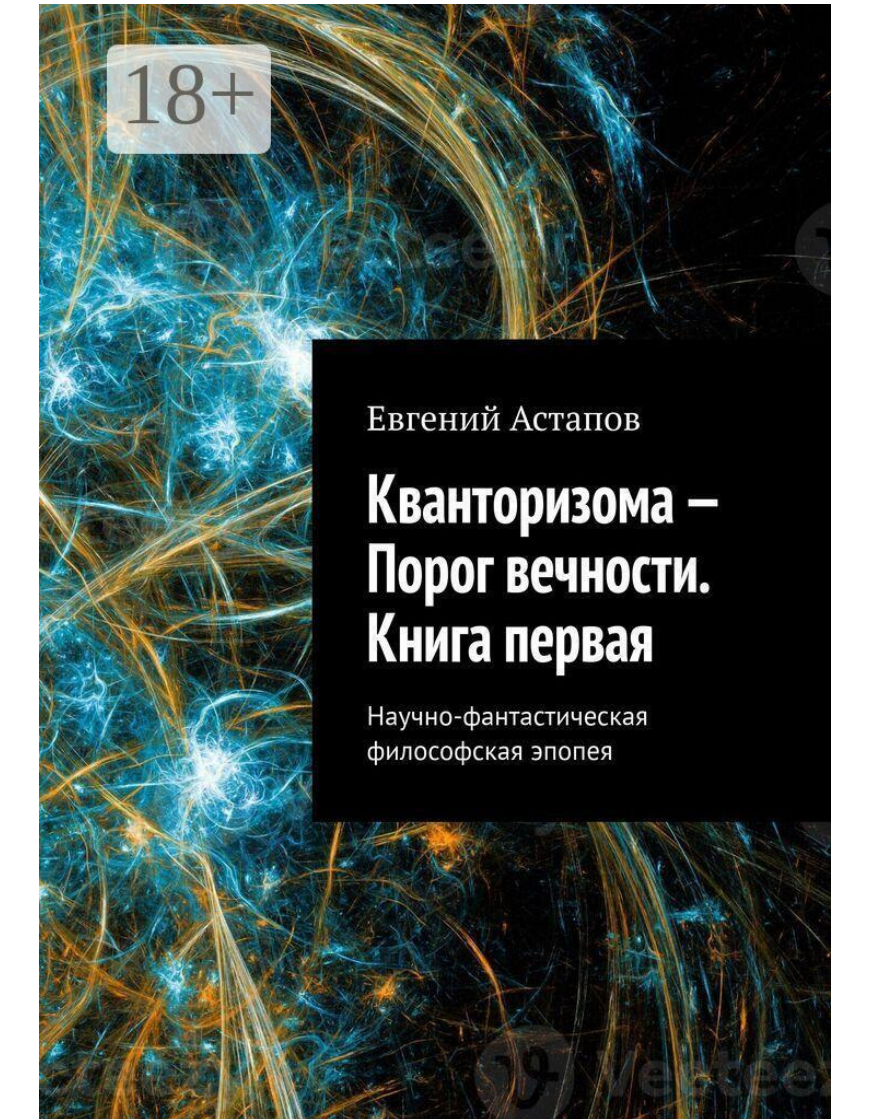




18+

Евгений Астапов

Кванторизма — Порог вечности. Книга первая

Научно-фантастическая
философская эпопея

Евгений Астапов

**Кванторизма — Порог
вечности. Книга первая.**

**Научно-фантастическая
философская эпопея**

*<https://litres.ru/74543348>
ISBN 9785007130677*

Аннотация

Россия будущего. Луна, порталы, звёзды и люди, преодолевающие границы возможного. Но главная битва скрыта внутри сознания. Поле Нооквантум живёт единством и доверием. Оно ждёт. И однажды из его глубины придёт Голос. Кто говорит с ними и чего хочет? Первая книга трилогии. Философская эпопея для тех, кто знает: будущее строится сегодня, и без каждого не получится. О судьбах, о связи поколений, которую не разорвать, и о коде, который можно вернуть, если вспомнить главное.

Содержание

Кванторизома — ПОРОГ ВЕЧНОСТИ	5
книга первая	5
Роман в трёх книгах	6
порог вечности	7
Пролог 2051-й год	7
Часть первая. ПОРОГ (2027—2034)	12
Глава 1. Москва, точка бифуркации	12
Глава 2. Урал, завод	39
Глава 3. Звёздная карта	56
Глава 4. Испытание	72
Глава 5. На Луну	94
Конец ознакомительного фрагмента.	104

Кванторизома — Порог вечности. Книга первая Научно-фантастическая философская эпопея

Евгений Астапов

© Евгений Астапов, 2026

ISBN 978-5-0071-3067-7 (т. 1)

ISBN 978-5-0071-3068-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Кванторизома — ПОРОГ ВЕЧНОСТИ

книга первая

Роман в трёх книгах

порог вечности

Пролог 2051-й год

— Ты уверен? — спросил Арсений. — Тверской предупредил: если шагнёшь, он подпишет приказ о закрытии. Навсегда.

Владимир стоял перед серебристой гладью Нооквантума. Ему шёл семьдесят третий год. Густая седина, глубокие морщины, следы не возраста, а напряжения воли. За его спиной Луна, пульт, люди, которые ждали. Перед ним дверь, которой не должно было быть.

— Я не спрашиваю, боишься ли ты, — сказал он мягче. — Я спрашиваю: ты уверен?

— Нет, — ответил Владимир. — Но если я не шагну, цепь оборвётся.

И он шагнул.

Скафандр зафиксировал переход сознания. Тело осталось на месте, живое, но пустое. Сначала ушли звуки: гул генераторов, дыхание, биение сердца. Следом ушли цвета: серый металл, синий свет индикаторов, чёрная бездна космоса. Затем ушли ощущения: тяжесть, давление, тепло, которое он привык называть жизнью. Осталось только сознание. Оно пульсировало в такт серебристому свечению, пока не

слилось с ним.

Кванторизома всей полнотой раскрывалась перед ним, бесконечная сеть из тысяч и миллионов нитей, связывающих всё со всем. Не было ни верха, ни низа, только нити, уходящие в бесконечность во всех направлениях. И абсолютная тишина, в которой, как шёпот, слышны собственные мысли.

И мысли не слушались. Он ловил их, удерживал, собирал воедино, но они словно разбегались. Бесконечность не лезла в голову. Она оставалась снаружи, серебристая, пульсирующая, и требовала не понимания, а доверия. Он выдохнул, отпуская усилие, и в этой тишине вдруг одна из нитей дрогнула, так, будто её коснулась чья-то рука. Или будто она сама захотела, чтобы он её заметил. Она засветилась ярче, и из неё проступило не воспоминание, а само ощущение. То самое, что преследовало его всю жизнь. Дежавю.

Он не мог объяснить этого словами. Но всякий раз, когда оно приходило, он оказывался внутри пространства, которого никогда не видел, и оно становилось его. Каждая деталь отзывалась чем-то родным, давно забытым. Узнавание было тихим, всем телом, всей памятью, которая старше его. И в этом чувстве всегда было тепло. Ровное, как свет от свечи, что держится даже в сумерках.

Тепло, в котором возвращались те, кто ушёл. Бабушка, дедушка и те, кого он не знал, но ощущал в себе как связь, как причину своей жизни. Они не говорили важных слов, не давали советов, просто были рядом. И в этом «рядом» заклю-

чалась вся сила.

Он чувствовал себя защищённым, укрытым, как в детстве, когда не надо бояться ни холода, ни одиночества. Он не хотел просыпаться. Каждый раз, когда сон начинал таять, он цеплялся за него, стараясь удержать каждую секунду, каждое дыхание. Но сон уходил, оставляя в груди тепло благодарное, щемящее, похожее на тусклое дыхание русской печи.

Нити вращались в неуловимом танце, соединялись, переплетались, сливались, исчезали... Сознание не успевало за ними. Образы мчались, путались, рождая новые воспоминания и тепло. И стоило сконцентрироваться, как квант, возникал новый образ: старый добротный дом, огромное дерево, огороженное невысоким штакетником. Рядом уходила вдаль просёлочная дорога, помнившая шаги многих поколений. Бескрайние просторы, поля, уходящие к горизонту. Он никогда не видел этих мест, но они были его. Он узнавал их, как собственное отражение, расплывчатое, но родное. И только он начинал вглядываться в один, пытаясь, будто во сне, уловить смысл, как нить вытягивала следующий: величественные залы, где каждый узор на стенах казался родным, знакомым до боли. Словно он сам когда-то жил там, дышал этим воздухом, касался этих стен. Чужие глаза, чужая память, ставшая его собственной.

«Что это? — спросил он себя в пульсации сети. — Почему я это помню?»

Ответа не было. Только тепло и узнавание. Вся сеть цели-

ком.

И тут он понял то, что не мог понять раньше: портала не существовало до него. Он возникал сейчас, в момент его перехода. Его прохождение создавало устойчивую структуру, связывавшую Луну и Проксиму. Без него, ничего. Петля замыкалась на нём самом.

Он почувствовал страх. Не за себя, что цепь оборвётся.

И в этом страхе он узнал его. Голос из Нооквантума. Не мужской, не женский, не голос даже, вибрация, ставшая содержанием. Она звучала внутри него, но не как его собственная мысль.

— Ты боишься потерять то, чем никогда не владел. Ты часть сети. Доверься.

Владимир не спросил, кто это. Он знал. Он молчал, слушая, чувствуя, как вибрация оседает в нём, становится тишиной.

— Страх, единственное, что может разрушить связь.

Голос растворился, умолк, но молчание его было говорящим. Владимир знал: прямых ответов не будет. Или ответы есть, но они в нём самом. В тех снах, которые он так и не научился понимать до конца.

Свет становился ярче. Сознание расширялось, вбирая тех, кто остался, и тех, кто ушёл.

Смерть — не исчезновение. Тело перестаёт быть носителем, но сознание, если оно было настроено на единство, продолжается в поле. Продолжение в других: в деле, в памяти,

в тех, кто идёт следом. Твои поступки живут в тех, кто помнит. И каждый раз, когда кто-то вспоминает тебя с благодарностью, ты рождаешься заново.

Он не искал бессмертия. Он просто делал своё дело. И теперь понимал: это и есть оно.

В последний миг, когда сеть сомкнулась над ним, он увидел одну яркую нить, золотую, пульсирующую теплом. Она тянулась от него к далёкой точке света. Свет не был ровным, он пульсировал тревожно, как сердце перед прыжком. Кто-то там ждал. Боялся. Надеялся.

Он не знал кто. Но почувствовал: это важно. Это его продолжение. Его нить, которую он не оборвёт.

Он шагнул вслед за этой нитью, слившись с ней сознанием. Серебристая ткань Нооквантума сомкнулась над ним, вплетая в свой бесконечный узор.

Его путь не закончился. Он только начинался. Те, кто остался на Луне, ещё не знали, что портал открыт не для него одного. Что теперь их очередь слушать нити, видеть сны и решать: замкнуть цепь или оборвать её.

Часть первая. ПОРОГ (2027—2034)

Глава 1. Москва, точка бифуркации

1.

Во второй половине двадцатых всё начало меняться. В самих людях, в их молчаливом, а затем всё более громком понимании: так дальше жить нельзя.

Владимир Игнатьевич Строгов работал тогда в Центре перспективных космических разработок имени С. П. Королёва. Институтский городок на северо-востоке Москвы с советских времён хранил особую атмосферу: в воздухе висел густой, маслянистый запах керосина, тот самый, что, смешиваясь с озоном и горячим металлом, рождает неповторимое, почти осязаемое дыхание старта. Резкий, въедливый, он тем не менее внушал странное, уверенное спокойствие, в котором чувствовались сила и надёжность.

Владимир помнил, как впервые услышал эту новость по телевизору ранним утром 12 апреля 2027 года. Правительство запускает полномасштабную программу «Горизонт». Даже не сразу понял, что это значит.

За окнами института шумела Москва. И в этом шуме Владимир всё чаще слышал не жизнь, а агонию. Новости сменяли друг друга: заводы закрываются, молодёжь уезжает, на-

ука задыхается от не востребоованности. Страна, которая когда-то запускала спутники, теперь продаёт нефть и надежду. Он смотрел на чертёж лунного модуля и впервые задумался: а полетит ли он вообще? Не технически, он знал, что полетит. А по сути: есть ли ради чего?

— Ты знаешь, что говорят в курилке? — спросил Арсений, нарушая тишину. — «Мы достойны только того, чтобы нас не трогали». Вот так. Не «мы построим», не «мы сделаем». «Нас бы не трогали».

Владимир помолчал, глядя на чертёж, провёл ладонью по лицу, будто стирая усталость, и сказал тихо, почти в пустоту:

— Это и есть смерть. Когда перестаёшь хотеть строить. Когда хочешь только, чтобы тебя оставили в покое.

Он провёл пальцем по линии на чертеже, траектории, которая вела к Луне. Линия была тонкой, почти невидимой, как волосок, едва ощутима под пальцем, как будущее, в которое он хотел верить.

— Но что, если мы всё ещё можем? — спросил он. — Что, если мы не умерли? Мы просто забыли, что живы.

Арсений не ответил. Он смотрел на чертёж, на руку Владимира, замершую над линией.

В тот же день, в обед, в столовой кто-то из инженеров сказал: «Теперь и жить не стыдно». Сказал спокойно, без пафоса, как о чём-то давно решённом.

Программа «Горизонт» — обретение страной себя через космос. База на Луне, заводы на орбите, корабли к Прокси-

ме. Возвращение.

Владимир знал: за этим решением стояли годы, когда чертежи пылились на полках, а с ними смыслы. Инженеры разъезжались кто куда. И в никуда... И теперь, сквозь приоткрывшуюся дверь, повеяло тем, что он почти забыл: гулом стендов, запахом машинного масла, тихой уверенностью отца, который когда-то сказал: «Без нас не получится».

И в те же дни начали приходить новости с заводов. Урал, Сибирь, Поволжье — люди откликнулись. Заводы оживали. Страна снова вспомнила, кто она есть и на что способна, потому что из глубин памяти, из тех слоёв, которые казались мёртвыми, поднялась волна. Она оказалась сильнее инструкций, усталости и многолетнего безверия.

Арсений Кольцов, тогда ещё без седины, с вечно взъерошенными светлыми волосами, откинул со лба прядь. Открытое лицо, крупное, с ямочкой на подбородке и чуть крупноватым носом. Серые глаза сужались в щёлки, когда он чувствовал приближение спора. Говорил торопливо, проглатывая окончания, будто боялся, что мысль устареет, пока он её выговорит. Двигался рывками, не поспевая за собственным нетерпением. Даже сидя не мог удержать руки в покое: крутил ручку, перебирал предметы на столе, словно без дела пальцы деревенели.

— Тридцать лет нам втирали, что мы ни на что не способны, что наше прошлое сплошное недоразумение, за которое нам якобы должно быть стыдно, что будущего для нас нет.

А тут раз и понадобились. Понадобились наши знания, наш опыт, наша русская хватка. Понадобились чертежи, расчёты, мозги. И оказалось: только мы это можем сделать. Наши заводы. Наши руки.

Он помолчал, потом усмехнулся:

— Ты знаешь, что самое удивительное? Не то, что программу утвердили. А то, что люди ожили. Вчера ещё сидели по домам, смотрели в стену, верили, что всё плохо и будет только хуже. А сегодня создают инициативные группы, предлагают идеи. Специалисты возвращаются на заводы, передают опыт. Потому что внутри сидело. Ждало.

Владимир смотрел на чертёж лунного модуля, лежавший на столе, и думал: это чувство сопричастности, понимание, что без тебя не обойдутся, что твой труд вплетён в общее дело, сильнее любого страха. Страх оказаться ненужным, стоящим в стороне, когда другие работают.

— Я вчера вечером остался в лаборатории, — сказал он. — Проверял расчёты терморегуляции. И подумал: а ведь если этот модуль полетит, если база на Луне будет построена, то через тридцать лет кто-то вспомнит, что первый болт закрутил я. И это не тщеславие, а чувство, что ты часть цепи, которая не рвётся.

— Ты философствуешь, — усмехнулся Арсений.

— Я инженер. Но инженеру всегда нужно понимать, зачем он крутит эти болты. Иначе мы превращаемся в механизмы.

2.

В конце того же года в институте заметно похолодало. Не только за окнами, но и в коридорах, в голосах, в том, как люди замолкали. Перемены назревали давно, их ждали с надеждой и тревогой. Они пришли с новым директором.

Олег Николаевич Сабуров. Ему было за пятьдесят, невысокий, плотный, с круглым лицом и внимательными серыми глазами. Он двигался по кабинету бесшумно, хотя весил сто сорок килограммов, привычка человека, который долго работал в цехах, где лишний шум может стоить жизни. Руки у него были большие, с короткими, стриженными ногтями: рабочие руки, не кабинетные. Когда он говорил, смотрел прямо в глаза. Спокойно, без вызова. О нём ходили разные слухи: начинал инженером на заводе «Прогресс» в Самаре, потом работал в Министерстве общего машиностроения, затем в «Роскосмосе». Его называли «технократом нового поколения», за умение выстраивать процессы и доводить проекты до результата.

Первое совещание, которое он провёл, собрало весь институт. Владимир сидел в третьем ряду, рядом с Арсением, и слушал.

— Товарищи, программа перспективных разработок нуждается в пересборке, — начал Сабуров без бумажки и без лишнего ораторства. — Мы слишком долго двигались по инерции: отделы работали параллельно, стыки между задачами согласовывались по полгода, а конечный результат ока-

зывался компромиссом, а не оптимумом. Я предлагаю перейти к проектно-матричному управлению. Каждая группа формирует инициативу, защищает её перед техническим советом и получает ресурсы. Ответственность на группе. Моя задача убрать административные барьеры.

В зале зашумели. Владимир поднял руку:

— Олег Николаевич, как быть с конфликтами приоритетов? Например, отдел плазмы и отдел материаловедения оба претендуют на одно испытательное окно, а сроки поджимают.

— Создаём временную рабочую группу. Они сами вырабатывают график за разумное время. Если не договорятся, то решу за них. Но я бы не хотел, чтобы излишнее администрирование убивало инициативу.

После совещания Сабуров подошёл к Владимиру.

— Вы Строгов? Тот самый, с двигателем на искривлении пространства?

— Точно, — не быстро отвечая, ища причину вопроса, произнёс Владимир.

— Я видел ваши расчёты, интересная идея. Но у вас проблема с плазменным зеркалом, оно не держит форму на расчётных режимах. Я прав?

— Да. Мы упираемся в нестабильность границы раздела сред.

— А вы пробовали добавить магнитное удержание на периферии? — Сабуров достал планшет и набросал схему. —

Не как основной фокус, а как демпфирующий контур. У нас в Самаре на «Прогрессе» так решали проблему колебаний в турбонасосах.

Владимир присмотрелся. Идея была неочевидной, но математически самосогласованной.

— Это может сработать. Я дам задание группе моделирования проверить.

— Не давайте задание, — усмехнулся Сабуров. — Обсудите с ними как равный. Иначе они будут делать вид, что работают, а сами ждать следующей команды.

Владимир посмотрел на него с интересом.

— А как вы относитесь к риску? У нас много проектов, которые могут не взлететь. Их закрывать?

— Есть разница между обоснованным риском и авантюрой. Если у вас есть математическая модель, экспериментальные данные и команда, которая верит в успех, то это обоснованный риск. Если только фантазии, и вы сами, думаю понимаете это. Первое я поддерживаю, второе, авантюру, нет.

— А если модель ошибается?

— Значит, мы получили новые данные и скорректировали модель. Ошибка в науке не провал, а источник знаний. Провал, когда вы боитесь ошибиться и ничего не делаете.

Владимир кивнул. В этих словах было что-то от отца: та же спокойная уверенность, та же готовность отвечать за последствия.

— Вы надолго к нам?

— Пока не решу задачи, ради которых пришёл. — Сабуров протянул руку. — Рад знакомству. Заходите, если что, я не кусаюсь.

Позже, когда Сабуров ушёл, Владимир, оставшись один в кабинете, подошёл к окну. За окном ночной Москвы где-то там жили миллионы людей. Большинство из них не знало, кто он и что он делает.

Владимир провёл пальцем по стеклу, чертя невидимую линию. Туда, где за огнями Москвы начиналась бесконечность. Он думал о том, что ответ на его вопрос — «есть ли ради чего?» — Не в отчётах и даже не в чертежах. Ответ лежит в людях. В тех, кто не разъехался, не забыл, остался, помнит. В тех, кто, как его отец, готов стоять у станка, даже когда вокруг всё рушится. Именно они, а не ракеты и не цифры, будут тем, что свяжет прошлое и будущее.

Он вспомнил свой разговор с отцом: «Человек умирает, когда о нём забывают». Он не боялся смерти, боялся того, что его жизнь пройдёт бесследно. Что через сто лет никто не скажет: «Этот человек построил мост в будущее».

— Значит, будем строить, — сказал он. В голосе звучала усталая решимость человека, который знал: «ради чего?» придётся создавать самому.

3.

Однако спокойствие длилось недолго. Уже в начале 2028

года к ним приставили куратора от правительства, Николая Тверского, инженера, перешедшего в аппарат. Высокий, сухой, с безупречным пробором и голосом без интонаций. Ему было пятьдесят пять, но жёсткая спина, пристальный взгляд и руки сцепленные в замок, делали его старше. Когда он перелистывал планшет, видны были длинные тонкие пальцы с идеальным маникюром, такой мог быть только у человека, ни разу не державшего гаечного ключа. Но в его тёмно-карих, почти чёрных глазах стояла глухая усталость человека, слишком хорошо знающего, чем кончаются громкие обещания. Он не здоровался за руку, лишь кивал при встречах, и этого кивка хватало, чтобы почувствовать дистанцию.

Сабуров представил его на оперативном совещании:

— Это Николай Иванович Тверской. Он будет курировать наши проекты со стороны правительства.

— Прошу любить и жаловать, — добавил Сабуров без улыбки.

Тверской коротко кивнул.

— Я не собираюсь вмешиваться в творческий процесс. Моя задача, чтобы выделенные средства расходовались эффективно, а сроки соблюдались. Красивые теории меня не интересуют. Мне нужны результаты. Если у вас будут проблемы, я помогу их решить. Если вы будете их создавать, я помогу их закрыть, вместе с проектами.

Он не ждал чуда, только подтверждения своей правоты. Сел на свободное место, достал планшет и больше не проро-

нил ни слова.

Тверской смотрел на экран, но не видел цифр. Он чувствовал, как стены института давят на него. Здесь пахло не просто керосином. Здесь пахло верой. Верой в то, что можно построить что-то новое. А он, Тверской, не умел верить. Он умел считать, проверять, подписывать. Но верить, нет.

Он краем глаза посмотрел на Строгова. Тот стоял у окна, что-то говорил Арсению, жестикулировал. В его движениях не было неуверенности. Была спокойная, почти наглая убеждённость в том, что всё получится. Тверской ненавидел эту убеждённость, она напоминала ему отца. Тот тоже был убеждён. Тот тоже верил.

Он вспомнил, как тот стоял у проходной в девяносто третьем. Отец, главный инженер, сутками не выходил из цеха, пытаясь спасти хотя бы один прокатный стан. Пыль, холод, пустые цеха. А потом, закрытые ворота. И последние слова отца: «Не верь в громкие обещания, сын».

Тверской сжал планшет. Он не верил ни во что, кроме цифр, регламентов и подписанных актов. А проекты Строгова строились на рисках, которые никто толком не просчитал. Это бесило сильнее прямого саботажа. Потому что за красивыми отчётами всегда следовало разорение. Он видел это на глазах отца. И не позволит повториться.

Владимир почувствовал на себе его тяжёлый, изучающий взгляд.

Но Тверской уже переключился на планшет, листая отчё-

ты.

Проекты Строгова, протоколы испытаний плазменного зеркала. Цифры были красивые, гладкие. Слишком много допущений, слишком мало натурных экспериментов. Тверской знал эту породу: обещания, за которыми пустота. Теперь он смотрел на эти же красивые цифры и чувствовал знакомый холод.

Арсений задержался после совещания. Тверской уже взялся за дверную ручку, когда Арсений окликнул его:

— Николай Иванович, вы на совещании ни одного нашего проекта не поддержали. Что вас смущает? Двигатель? Расчёты?

— Всё, — ответил Тверской. — Вы говорите о том, чего никто никогда не делал. Плазменное зеркало, искривление пространства, это звучит как фантастика. А уже закладываете это в план.

— А если не закладывать, кто даст деньги? Мы работаем, чтобы превратить фантастику в реальность. «Мы рождены, чтоб сказку сделать былью».

— Работайте, но не требуйте, чтобы я подписывался под тем, во что сам не верю.

— Без риска нет прогресса. Если бы Королёв боялся неизвестного, Гагарин не полетел бы.

— Королёв опирался на расчёты, а не на веру в чудеса.

— А разница? — Арсений усмехнулся. — Вера в расчёт, тоже вера.

Тверской не ответил. Для него это уже перерастало в софистику. Он развернулся и ушёл.

Арсений проводил его взглядом, потом повернулся к Владимиру, который шел следом.

— Ну и порода, — сказал Арсений.

— Посмотрим, — ответил Владимир. — Нам с ним работать.

— Что ж, посмотрим.

Через неделю Владимир засиделся в лаборатории допоздна, проверял моделирование плазменного зеркала. Выйдя в коридор, он наткнулся на Тверского: тот шёл из своего временного кабинета, держа под мышкой потрёпанную папку.

— Николай Иванович? — Владимир удивлённо посмотрел на часы. — Два часа ночи. Вы здесь живёте?

— Изучаю материалы, — буркнул Тверской. — Если уж контролировать, то вникая, а не ставя галочки.

Они пошли вместе. Гул вентиляции заполнял тишину.

— Можно спросить? — сказал Владимир. — Вы инженер по образованию. Почему пошли в аппарат?

Тверской молчал несколько шагов, в которых слышались только шаги и далёкий шум улицы.

— Потому что на инженерной позиции я мог повлиять на один проект. В аппарате, на десятки. Я не бросил технику. Я просто сменил масштаб.

— И не скучаете по чертежам?

— Скучаю. — Голос Тверского чуть смягчился. — Но ко-

гда я вижу, как из-за плохого управления разваливаются хорошие идеи, понимаю: моё место здесь.

— И как? Помогает?

Тверской усмехнулся — впервые Владимир видел его улыбку. Короткую, без тепла, но и без привычной колкости.

— Пока не очень. Но я учусь. Как и вы.

Они разошлись у развилки коридоров. Владимир подумал: этот человек не враг. Он, просто представитель системы, которая пытается себя защитить. И если доказать, что проект не авантюра, Тверской станет союзником. Но для этого нужно не спорить, а показывать результат. Цифры. Работающие двигатели. И терпение.

4.

К середине 2028 года Владимир упёрся в стену. Двигатель, который он проектировал для лунной миссии, работал на принципе искривления пространства с помощью плазменного зеркала. Идея, которую обсуждали ещё физики в конце XX века, но до практической реализации никто не довёл. Расчёты сходились, но в экспериментальных образцах возникали необъяснимые флуктуации, которые он списывал на погрешность измерений. Пока однажды не заметил странную корреляцию: величина флуктуаций зависела от того, кто стоял у пульта.

Суть концепции была проста и безумна одновременно: плазменное зеркало, создаваемое электромагнитными ка-

тушками, должно было искривлять локальную метрику пространства-времени. Не разрывать ткань реальности, а сжимать её в точке перед кораблём, сокращая расстояние до цели. Удельный импульс такой системы превышал лучшие ионные двигатели на два порядка, а энергозатраты оставались в пределах термоядерного реактора. Но нестабильность зеркала сводила на нет все преимущества, на предельных режимах оно начинало пульсировать, сбивая настройки. Оно не просто сбивалось: оно реагировало на оператора, на его состояние, на то, как он дышал.

Он перерыл базы данных, расспросил коллег из Дубны и Новосибирска. Везде ему называли одно имя: Надежда Вересова. Психофизик, работавшая на стыке квантовой теории поля и нейронаук. Та, кто ещё в ЦЕРНе пыталась измерить влияние сознания на результаты экспериментов. Та, кого европейские коллеги считали гением и одновременно сумасшедшей.

Он нашёл её в Новосибирском Академгородке, в лаборатории на втором этаже старого корпуса. Комната была заставлена приборами, уже не новыми, но аккуратными, подписанными, разложенными по своим местам. Здесь чувствовался порядок человека, который привык работать один и полагаться только на себя.

На столе лежали распечатки. Спектрограммы, графики, расчёты, всё аккуратно, всё подписано. Владимир заметил: на одной из бумаг стояла пометка красным: «Проверить ещё

раз». Она не сдалась, просто ждала, когда кто-то увидит в её работе смысл.

Она подняла голову, когда он вошёл. Взгляд усталый, но внимательный. Перестала надеяться на чудеса, но ждала.

Невысокая, с коротко стриженными тёмными волосами, в строгом костюме, который, однако, не делал её старше её сорока лет. Быстрые, точные движения. Взгляд, который, казалось, видел насквозь не только людей, но и явления. Когда она улыбалась, редко, только когда речь заходила о её работе, морщинки собирались у переносицы и внешних уголков глаз, и она вдруг становилась почти девочкой.

— Надежда Вересова, — представилась она, пожимая руку. — Я знаю, зачем вы приехали. Ваши флуктуации, это не шум, это сигнал.

— Я тоже так начал подозревать, — ответил Владимир. — Поэтому вы мне и нужны.

Он рассказал о двигателе, о странной корреляции. Надежда слушала, не перебивая, изредка кивая.

— Вы работаете над искривлением пространства, — сказала она наконец. — Но забываете, что искривление, это не только геометрия масс. Это ещё и квантовая информация. А наблюдатель, не пассивный регистратор. Его мысли, эмоции, намерения меняют метрику пространства-времени. Не на макроуровне, конечно, но на планковском, вполне.

— Звучит как мистика, — сказал Владимир, хотя внутренне уже был готов принять эту логику.

— Звучит как новая физика. Эйнштейн тоже звучал как мистик, когда говорил, что время относительно. Планк, когда вводил квант действия, сам не до конца верил в то, что открыл. Но данные есть данные.

Владимир предложил ей место в институте. Надежда согласилась без долгих уговоров.

— Я могла остаться в Европе, — сказала она за ужином. — У меня была лаборатория в ЦЕРНе. Но там мою теорию называли «эзотерикой». В России её просто игнорируют.

Она помолчала.

— Мне дали лабораторию, но без команды. Дают обещания, но не дают денег. Я сижу одна с расчётами, которые никому не нужны. Устала доказывать, что сознание влияет на материю, когда никто не хочет проверять. Потому что если я права, придётся переписывать учебники, а этого никому не хочется.

Владимир слушал. Она говорила без надрыва, без обиды, спокойно констатировала факты.

— Ваш проект, — продолжала она, — даёт мне шанс проверить это. Не в теории, а на практике. Настоящий эксперимент. Реальные данные. Если я ошибаюсь, я ошибусь. Но я хочу знать. Я хочу проверить.

— И в чём смысл вашей науки?

— В том, чтобы доказать: человек не одинокий атом. Мы связаны. Если это правда, связь перестаёт быть метафорой. А если она реальна... — она помедлила, подбирая слова, —

значит, ложь и насилие имеют не только моральную цену. Физическую тоже. Когда ты чувствуешь другого, ты не можешь причинить ему боль. Это не этика. Это физика.

Владимир смотрел на неё. В тишине лаборатории было слышно, как гудит старый холодильник. В её глазах не было ни отчаяния, ни фанатизма. Только спокойная уверенность человека, который слишком долго не находил понимания и наконец увидел шанс.

— Добро пожаловать в команду, — сказал он.

— Спасибо, — ответила она. И улыбнулась, коротко, но тепло.

5.

В тот год Мирон Ермолов появился в институте негромко, так, как появляются люди, которым не нужно хлопать дверью, чтобы о них узнали. Владимир заметил его ещё весной, когда разбирал дипломные проекты выпускников Бауманки. Среди десятка аккуратных, предсказуемых работ: чертежи, расчёты нагрузки, типовые решения — одна папка стояла особняком, из-за названия, которое Владимир перечитал дважды:

«Инженерные социально-психологические аспекты проектирования долговременных замкнутых экосистем для межзвёздных миссий».

Он хмыкнул. Первая мысль была почти раздражённой: «Психолог, переодетый в инженера». Слишком много слов,

слишком красиво. Но Владимир всегда доверял не первому впечатлению. Он открыл работу и прочитал за вечер, забыв о времени.

Мирон не пересказывал чужие идеи, а предлагал конкретные решения: как разместить жилые модули, чтобы минимизировать конфликты; как организовать вентиляцию и акустику; какую систему сменной деятельности запроектировать, чтобы монотонность не убивала волю, как ржавчина металл.

Владимир позвонил ему сам, предложил прийти в группу. Мирон согласился. Высокий, немного угловатый, с рыжеватым ёжиком волос и россыпью веснушек, которые делали его моложе, чем он был. Но взгляд: серый, цепкий, спокойный — выдавал человека, привыкшего смотреть в суть. В работе проявлял удивительную зрелость: не боялся брать на себя ответственность, спорил, когда был не согласен, и всегда доводил начатое до конца.

Владимир заметил в нём ту самую породу человека, которому важно дело. Он хотел поговорить с ним о личном без протокола, хотел понять, что движет им, что в его работе отозвалось в нём так сильно.

Однажды вечером они остались в лаборатории вдвоём. За окном догорал март, оставляя на небе лиловые разводы. Владимир отложил калькулятор, посмотрел на Мирона, который всё ещё склонялся над чертежами, и спросил негромко, почти в тишину:

— Зачем ты пришёл в космическую программу? Денег здесь больших нет. Карьерный рост не быстрый. Что тебя держит?

Мирон не удивился вопросу. Он поднял голову. В тишине было слышно, как за окном шуршит шинами проезжая машина, редкий звук для этого времени. Он взвесил слова, прежде чем ответить.

— Мне нужно дело, которое имеет смысл. — Он чуть повернулся к окну, к темнеющему небу. — Космос, это не просто полёты. Это драйвер. Корабли к звёздам тянут за собой всё: металлургию, станкостроение, электронику. Новые заводы. Новые рабочие места. Технологии, которые потом спускаются на землю и работают здесь, в обычной жизни.

Он провёл пальцем по столу, оставляя невидимую линию.

— Это как... — он поморщился, подбирая слово, — как двигатель для страны. Без него всё замирает.

— Ты о мультипликаторе? — уточнил Владимир.

— Да. — Мирон кивнул. — Космос не кормит сам себя. Он кормит страну. Если мы не будем строить корабли, не будет и этого драйвера.

Владимир смотрел на него с живым, почти охотничьим интересом.

— И это для тебя действительно смысл?

— Не только. — Мирон перевёл взгляд на стену с графиками и формулами. — Но это та часть, которую я могу объяснить. Остальное станет видно позже. Я хочу быть частью

этого. Потому что после нас останется не моя фамилия на табличке, а города на других планетах. Это жизнь, которая продолжается без тебя, но благодаря тебе.

Он просто констатировал факт. Владимир помолчал.

— Я читал твою работу о социализации. Ты приходишь к выводу, что на длительных миссиях неизбежно возникает обобществление ресурсов. Почему?

Мирон наклонился вперёд, опершись локтями о стол. Его голос стал чуть тише, но твёрже:

— Конкуренция в замкнутом объёме убьёт быстрее радиации. Представьте: вы заперты в железной банке на десять лет, ресурсы ограничены. Каждый хочет больше воздуха, еды, места. Начинается драка, и смерть.

— То есть это не про идеологию? Просто рабочий способ существования?

Мирон усмехнулся, коротко, почти смущённо, и тут же убрал улыбку, как ненужный чертёж.

— Честно? Когда я начинал диплом, я думал, что все эти «от каждого по способности», просто красивые лозунги. А потом, пока разбирал теории коллективного поведения, нашёл всего: от Тейлора до Ленина, от Сталина до Выготского. Голова кругом шла. Но знаете, что я вынес?

Он выдержал паузу.

— Все они про одно, — продолжил Мирон. — Без каждого не получится. Называй это идеологией, психологией, инженерией. Неважно. Суть одна. Если в космосе эта связь по-

рвётся... ну, тогда и лететь незачем. Потому что долетят не двигатели. Долетят люди, которые друг другу доверяют.

Владимир слушал внимательно, почти не дыша. Внутри него отзывалось что-то давнее, слова отца, собственные сомнения, которые он носил в себе годами, не находя ответа. А этот парень, почти мальчишка, говорил о том же без надрыва, без горечи, с какой-то спокойной уверенностью. Владимир не мог понять, почему ему так важно услышать Мирона до конца.

— И что, — спросил он, чувствуя, как сами собой проносятся слова, — этот подход действительно работает на практике?

— Мы, по-моему, первые, кто пытается применить его в таких масштабах, — ответил Мирон. — Либо научимся так жить, либо не долетим. Это не про идеологию. Это инженерная задача: построить систему, где каждый может развиваться, а не выживать. Где ты не конкурент, а звено.

— Инженерная задача, — повторил Владимир, прищурившись. — Ты так говоришь, будто люди просто детали. А если они не захотят быть звеньями?

— Не захотят, не долетят. — Мирон пожал плечами. — Это не про принуждение. Это про тех, кто выбирает сам.

Владимир усмехнулся, скорее удивлённо, чем с иронией.

— И как ты собираешься это измерять?

Мирон помолчал. За окном окончательно стемнело, и в стекле отражался жёлтый свет лабораторных ламп. Он со-

брался с мыслями, вытаскивая их со дна.

— Я видел людей, у которых есть всё, — сказал он негромко. — Они сходят с ума от пустоты. И тех, у кого почти ничего нет, но они живут полной жизнью. Потому что у них есть дело. Есть кто-то, кто в них нуждается.

— И что, — спросил Владимир, — это просто про бедность и богатство?

— Нет. — Мирон покачал головой. — Это про потребности и желания. Желание, когда ты хочешь то, чего у тебя нет, потому что у другого есть. Оно никогда не насыщается. А потребность, это когда тебе нужно жильё, еда, возможность заниматься тем, что ты любишь. Когда это есть, человек перестаёт хотеть лишнего. Он становится свободным.

— Свободным? — переспросил Владимир, и в голосе его прозвучало недоверие.

— Да. — Мирон встретил его взгляд. — Свобода, это не когда у тебя всё есть. Свобода, это когда ты можешь выбирать, кем быть. А осознанный выбор невозможен без развития.

— А как ты это понял? — спросил Владимир. — Что человек должен быть самим собой, а не тем, кем его хотят видеть?

Мирон на мгновение опустил глаза, и Владимиру показалось, что сейчас он отшутится или переведёт разговор. Но Мирон ответил просто:

— Меня так воспитали. Не словами. Дело. Отец не читал

лекций, он просто жил так, как считал нужным. Я видел это.

Владимир поднял глаза, и в голове складывался пазл, который он собирал всю жизнь.

— Получается, нам внушают, что мы недостаточно хороши, пока не купим что-то, — сказал он медленно. — Неполноценны, пока не владеем тем, чего нет у других.

Он помолчал, глядя на свои руки, крупные, с въевшимся машинным маслом под ногтями.

— Это работает. Веками работает. Проще внушить желание, чем вырастить личность.

— Это и есть главная болезнь, — сказал Мирон. — Нам навязали модель, где потребление подменило развитие. Обладание не приносит удовлетворения, только чувство, которое тут же сменяется желанием нового. Бесконечная гонка за призраками, в которой никто не побеждает.

— Значит, нет смысла, — сказал Владимир. — Только суета.

— Да. — Мирон кивнул, и в этом кивке не было торжества — только грустная правда. — Но выход есть.

Он снова наклонился вперёд, и в его голосе зазвучала та самая инженерная уверенность, с которой он говорил о модулях и вентиляции:

— Через развитие. Не запретами, а пониманием. Когда человек находит дело, которое его увлекает, когда видит результат, когда чувствует, что нужен. Потребление отходит на второй план. Тогда и начинается настоящая жизнь. Когда ма-

териальные блага становятся не целью, а средством.

Владимир молчал. Пальцы его, лежавшие на столе, чуть сжались, будто он пытался удержать ускользающую мысль. Он хотел спросить: «А если дело ошибочно?», но не спросил. Он поймал себя на том, что смотрит на Мирона иначе, как на человека, который заглянул туда, куда он сам боялся заглянуть.

— Ты сказал «свобода это выбирать, кем быть», — медленно проговорил Владимир. — Но выбор бывает разным. Один выбирает, потому что так удобно, потому что так сказали. Другой, потому что видит последствия. Где здесь связь с развитием? Или осознанный выбор возникает сам собой, стоит убрать внешние ограничения?

Мирон откинулся на спинку стула, и в его позе появилась та же спокойная обстоятельность, с какой он расчерчивал схемы вентиляции.

— Нет, сам собой не возникает. Осознанный выбор, это способность видеть. Представьте тёмную комнату. Если вы не знаете, где стены, где дверь, вы будете наткаться, хвататься за первое, что попадётся. Развитие личности, это как свет. Чем больше вы знаете о себе, о мире, о том, как устроены люди, тем чётче видите пути. И тем спокойнее выбираете.

Он взял со стола карандаш и повертел его между пальцами.

— Неразвитая личность выбирает импульсом: хочу, не хочу, страшно, выгодно. Она реагирует на внешние сигналы:

моду, рекламу, чужое мнение. Ей кажется, что она свободна, потому что ей никто не приказывает. Но на самом деле её ведут на поводке, только поводок сделан из желаний. А развитая личность умеет остановиться. Спросить себя: зачем мне это? Что будет через год, через десять лет? Это и есть осознанность.

Владимир кивнул, чувствуя, как мысль ложится на его давние, не высказанные сомнения.

— То есть осознанный выбор — это не право, а навык. Который требует труда.

— Именно, — Мирон чуть улыбнулся. — Труда, похожего на инженерный: спроектировать самого себя.

Он поставил карандаш на стол вертикально, точно так же, как ставил модель модуля.

— Развитая личность, это не остров. Это кирпич. Один кирпич не построит здание, но здание без кирпичей пустота. Когда человек развит, он перестаёт быть только потребителем. Он видит связи между собой и другими. Понимает, что его выбор влияет на соседа, на коллегу, на следующее поколение. Он не перекладывает ответственность, потому что знает: общество — это мы.

— Значит, развитое общество — это сумма развитых личностей? — спросил Владимир.

— Скорее, система, — поправил Мирон. — Если личность развита, она умеет договариваться, искать компромиссы, видеть дальше своего носа. Когда большинство людей

мыслят категориями «мы», не теряя при этом собственного «я», общество становится устойчивее. Оно тратит меньше ресурсов на конфликты, больше на созидание. И оно способно к саморефлексии.

Владимир опёрся подбородком о сложенные руки, всматриваясь в Мирона, будто видел его впервые.

— А это не утопия? — спросил он тихо. — Звучит как лозунг с плаката.

Мирон чуть наклонил голову, и в его серых глазах блеснул отблеск лампы.

— Утопия, когда верят, что всё случится само. А я говорю про работу. Про ежедневный труд: читать, думать, спорить с собой, признавать ошибки. Это тяжело. Это не для всех. Но для тех, кто выбирает этот путь, осознанность становится привычкой.

Владимир опустил взгляд на стол. Линии чертежей сливались в серый узор, но он видел другое: свой собственный путь, который он считал правильным, вдруг предстал перед ним как карта, которую он держал вверх ногами.

Он медленно поднял глаза.

— Ты говоришь, что осознанный выбор возможен только через развитие. Что осознанность это свет. — Он усмехнулся одними уголками губ. — А теперь представь, что ты инженер. Как бы ты спроектировал этот свет?

Мирон улыбнулся, на этот раз по-настоящему, с теплотой, которая редко появлялась на его лице.

— Я бы начал не с формул. Я бы создал среду, где человеку безопасно ошибаться. Где не наказывают за вопросы. Где поощряют не правильные ответы, а умение их искать. Это инженерная задача, но не техническая, а социальная. И если мы в космосе сможем сделать это для пяти человек в железной банке, мы научимся делать это для всей страны.

— Значит, космос снова драйвер, — сказал Владимир.

— Да, — кивнул Мирон. — Только теперь не для металлургии и электроники. А для человечества.

Владимир перевёл дыхание. Он чувствовал, что больше не хочет проверять Мирона на прочность. Он хочет понять, как этот парень ухитрился вместить в себя то, что Владимир искал десятилетиями.

— Спасибо, — сказал он наконец.

Мирон чуть склонил голову, не поклон, жест уважения, почти незаметный.

— Ещё поговорим, — ответил он просто.

И они оба повернулись к чертежам. Но в тишине, повисшей между ними, больше не было одиночества. Было что-то новое, как ростки, пробивающиеся через бетон. И это что-то не имело названия, но оба знали: оно есть. Оно будет расти.

Глава 2. Урал, завод

1.

В конце 2029 года. Владимир приехал на Урал искать тех, для кого дело важнее слов. Отец встретил его у бывшей проходной завода.

На улице шёл снег, уральский, колючий, который не лепится, а царапает лицо.

Они стояли у музейного корпуса Уралмаша. Старый цех, где когда-то гремел пресс 1932 года, теперь был остеклён, превращён в экспозицию под открытым небом. Вокруг возводились жилые кварталы из стекла и бетона, строилась удобная инфраструктура, с детскими площадками и подземными паркингами. Пресс возвышался посреди площади, трёхэтажное сооружение из стали и чугуна, с огромным маховиком и коваными рычагами. Он не работал, но и не был побеждён. Символ нестигаемой воли тех, кто когда-то, в лаптях и голоде, заставил этот металл подчиняться чертежу. Ретставрированная табличка гласила: «УРАЛМАШ. 1932».

— Знаешь, что это за место? — спросил Игнатий Петрович, не оборачиваясь. — Не просто завод. Уралмаш строили с 1928 по 1933 год, в первую пятилетку. Пять лет, чтобы создать завод, производящий заводы. Здесь, в рекордные сроки, из котлована вырос гигант, который начал выпускать уникальное оборудование для металлургии, гор-

ной промышленности, энергетики. Станки и механизмы для строительства других заводов по всему Союзу. Без Уралмаша не было бы ни Магнитки, ни Кузнецкстроя, ни Челябинского тракторного. Это был завод-легенда, завод-сердце индустриализации.

Владимир молчал. Он знал историю, но сейчас, в тишине музейного корпуса, слова отца звучали иначе.

— А этот пресс, — отец провёл рукой по холодному металлу, — на нём штамповали детали для «тридцатьчетвёрок». Для танков, которые дошли до Берлина. Без его мощи, без той базы, которую он создал, победа в Великой Отечественной была бы невозможна. Здесь ковалась не просто сталь, здесь ковалась Победа.

Рука отца, старая, в глубоких морщинах, с расплюснутыми фалангами, с мозолями, которые не сходили уже полвека, лежала на металле, как на живом. Ему пошёл восьмой десяток. Высокий, чуть сутулый, с густой сединой, с волевым взглядом, который Владимир помнил с детства. Руки он держал в карманах ватной куртки, там, где у него всегда лежала пачка «Беломора» и зажигалка, которую он не выбрасывал уже лет двадцать. Когда он вынимал руки, становилось видно: пальцы кривые, суставы увеличены. Артроз, плата за пол века у станка. Но силища в них чувствовалась до сих пор. Однажды Владимир видел, как отец, уже за шестьдесят, в одиночку перевернул многотонную стальную болванку, используя рычаг, потому что кран сломался. «Не жди, пока по-

чинят, — сказал он тогда. — Делай сам».

— Его хотели сдать на лом в девяностые, — сказал отец. Голосом с хрипотцой, но твёрдым. — Не дали. Теперь вот-памятник. И жилой комплекс вокруг. Люди будут жить там, где когда-то стояли станки. Но память, Володя, память нельзя застроить бетоном. Она в нас. В тех, кто помнит, зачем этот пресс был нужен. В тех, кто передаст дальше.

Владимир смотрел на пресс. Он знал его историю: когда-то это был просто металл, добытый из земли. Потом его сплавляли, выковали, собрали. И он начал работать, штамповать детали для танков, для заводов, для тех, кто строил будущее. Он перестал быть просто железом. Он стал частью жизни людей, которые на нём работали. Частью их судеб, их надежд, их труда.

«Мы вкладываем в вещи себя, — подумал Владимир. — Каждый болт, закрученный с душой, перестаёт быть просто деталью. Он становится живым. Не в мистическом, а в человеческом смысле. Он начинает служить. И через это служение мы понимаем, что нужны. Что без нас не получится».

Владимир молчал. Он помнил этот завод другим, мёртвым, с разбитыми окнами, с запахом запустения и тоски. Тогда тридцать лет назад. Отец выглядел иначе: не старым, измотанным, с запавшими щеками и руками, которые он прятал в карманы, чтобы не показывать дрожь. Теперь цеха были снесены, но дух остался в этом прессе, в этой табличке, в людях, которые не разъехались.

— Новые мощности, — сказал Владимир. — Не здесь. В Новоуральске, Верхней Салде? Где сейчас плавят сплавы для термоядерных реакторов?

— Там, — отец кивнул. — Сейчас там запускают новые линии. Люди перешли туда. Их деда здесь стояли у станков. Теперь управляют плазменными печами и комплексами лазерной наплавки. Технологии другие, а суть та же. Преемственность, Володя. Она не в железе. Она в головах и сердцах. Уралмаш был заводом заводов, он учил страну строить. А теперь его выпускники учат страну строить новое: космос, термояд, будущее.

Они пошли по площади. Зимний свет пробивался сквозь облака, падал полосами на плиты. Снег скрипел под ногами, всё тот же, особый уральский снег, сухой и колючий, по-уральски злой. Владимир смотрел на отца. В его походке чувствовалась былая сила: тот, кто всю жизнь стоял у станка, не разучился держать спину. Но иногда Игнатий Петрович останавливался, переводил дыхание, и тогда становилось очевидным, что годы берут своё.

2.

Отец смотрел на сына. Владимир поймал этот взгляд, и в который раз поразился, как много в нём было. И это была не усталость, что-то другое. Память. Тяжёлая, выстраданная память человека, который видел, как умирает дело его жизни, и не мог ничего сделать.

— В девяносто первом нам сказали: «Всё наладится, дайте рынку время». В девяносто третьем: «Реформы, потерпите». В девяносто восьмом: «Кризис, но мы справимся». — Отец говорил спокойно, без надрыва. Но Владимир видел, как дёрнулся его кадык, как сжались пальцы на перилах. — А завод стоял. Станки ржавели. Люди уходили. И каждый раз: «потерпите».

Владимир положил ладонь на холодный металл перил, рядом с рукой отца, но не касаясь её. Просто чтобы быть рядом.

Отец помолчал и сказал глуше:

— Им было выгодно, чтобы мы продавали землю, резали металл на лом и «принимали», что наступили «лучшие, свободные времена». Но самое страшное, Володя, не то, что украли. Обиднее всего, что память украли. Нам сказали: всё, что вы строили, не нужно, что ваши заводы устарели, ваши герои — палачи, победы — мифы. Мы устали, нам было трудно. Мы поверили, и заводы умерли. Не от износа станков, от потери веры в себя. Извратили историю, предали предков, словно стоишь в кровавом месиве по горло, и вокруг одна бессмыслица. Ни просвета, ни надежды. Казалось, мы жизни не достойны. Не понять: за что воевали, что защищали, что строили?

Он замолчал. Пальцы его, сжимавшие перила, медленно разжались. Посмотрел издалека на пресс, но не видел его. Владимир знал это выражение, отец уходил в себя, в те годы, когда стоял у проходной с другими рабочими, когда дежу-

рили ночами, чтобы не вывезли последние станки. Он тогда похудел, осунулся, глаза впали. Сейчас, спустя тридцать лет, тот же взгляд: далёкий, тяжёлый, как будто он всё ещё там.

Отец поднял глаза на серое небо и долго стоял, не отрываясь. Достал сигарету и затянулся.

— А знаешь, с чего всё покатилося? — Он не спрашивал. Говорил ровно, перебирая давно выверенное. — С двадцатого съезда. Свои же, партийные — в драке за власть. Хрущёв, обеляя себя, начал «переписывать» историю: «культ», «беззаконие»... И понеслось. Помню, на заводе плакат висел: «Догоним Америку по мясу и молоку». Мы тогда смеялись. А потом перестали. Высокую идею свели к быту. Великое — к мещанству. Люди перестали верить не в идею, а в тех, кто от её имени говорил.

И добавил тише:

— А следом пришли «шестидесятники», те, кто вырос на хрущёвской слякоти. Рвачи. «Критиковали» всё и вся, память осквернили. В девяностые пришли к власти и сдали страну с потрохами, за кусок пожирнее. А нам оставили только стыд да пустоту. И без главного кода мы оказались никем: без прошлого, настоящего, будущего. Просто сырьевой придаток, где свято одно — деньги.

Игнатий Петрович затянулся, выпустил дым. Долго смотрел, как он тает в морозном воздухе, где сквозь снежную плену угадывались очертания жилых башен.

Владимир молчал. В этих словах была горькая правда, ко-

тору он чувствовал, но не хотел ворошить. Отец тяжело вздохнул, словно вытащил из себя этот вздох вместе с многолетней обидой. Сигарета догорела до фильтра, он заметил это только когда полез во внутренний карман куртки.

Из которого достал потёртую кожаную книжицу: «Памятка коммуниста». Владимир узнал её. Отец показывал её много раз, но сейчас в его руках она казалась особенно тяжёлой.

— Дед передал, — сказал Игнатий Петрович. — Отец твоего деда, твой прадед, Иван Ветров, получил в 1933 году, когда его бригаду признали лучшей на заводе.

Владимир взял книжицу. Бумага пожелтела, но текст читался отчётливо. Пальцы скользили по страницам, и он вдруг почувствовал то, чего не чувствовал раньше: под его пальцами была не просто бумага. Была память. Память его прадеда, который держал эту книжицу, когда ему вручали награду. Память его деда, который читал её перед тем, как уйти на фронт. Память отца, который хранил её в нагрудном кармане, когда стоял у проходной в девяностые. И все они: прадед, дед, отец были здесь, в этой книжице. Их вера, их надежда, их любовь к делу, которое больше их.

«Коммунист должен быть смелым, честным, преданным делу трудящихся...»

— Это код. Код, по которому жили люди, построившие великую страну. Не по инструкции, не по приказу, по внутреннему убеждению. Они не спрашивали: «А что мне за это будет?» Они спрашивали: «Что я могу сделать?» И делали,

служили и созидали.

Он взял сына за ту руку, в которой тот держал «Памятку».
— Возьми. Сохрани. Пригодится, как напоминание. О том, что ты не один. О том, что за тобой те, кто верил. И те, кто поверит.

Он сжал её в ладони, чувствуя шершавую кожу переплёта, и спрятал в нагрудный карман, рядом с сердцем.

— Почему ты никогда не вступал в партию? Даже сейчас? Игнатий Петрович усмехнулся.

— Потому что я коммунист, а не партийный функционер. Партия, это инструмент. Иногда полезный, иногда нет. А дело, вот оно, — он кивнул в сторону музейного пресса, на жилые кварталы. — Иди и делай. А билет... Важно, что написано в сердце.

Они молча, каждый думая о своём, долго стояли посреди площади. Снег тихо ложился на плечи, и этот холодный, колючий снег, как время: оно идёт, меняет лица, города, заводы, но память остаётся. Если её беречь.

3.

На следующее утро Владимир зашёл на кухню, где суетился отец. Дом был сталинской постройки: высокие потолки, широкие подоконники, толстые стены, в которых утопали любые звуки. Кухня оказалась большой, у окна стоял стол, на котором уже стоял горячий чайник с отколотой ручкой, хлебница и банка с вареньем. Владимир сел на табурет,

придвинулся к подоконнику. За стеклом виднелся парк: старые липы в снегу, расчищенные дворником дорожки, детская горка, присыпанная свежим снегом.

Игнатий Петрович поставил перед сыном кружку, пододвинул бутерброды с сыром.

— Позавтракаем и поедем, — сказал отец. — Покажу тебе завод. Где мои ученики работают.

Через полчаса Владимир уже ехал за рулём, слушая, как отец уютно устроился на соседнем кресле.

Дорога заняла чуть больше часа. Сначала петляли по пригороду, потом вырулили на Серовский тракт. За окном тянулись сосны в снегу, тяжёлые фуры, за которыми тянулась снежная взвесь. Проехали Невьянск. С трассы была видна наклонная башня Демидова, та самая, где, по преданию, жестокий заводчик замуровал рабочих. Отец молчал, глядя на дорогу. Владимир знал эту его молчаливость, ту сосредоточенность, с которой он слушал, как работает станок, вылавливая малейшую фальшь в его ритме. Сейчас он вслушивался в сына. Или в себя, в то, что хотел сказать, но не говорил.

Владимир вёл машину ровно, не глядя на отца. Думал о том, как тот стоял вчера у пресса, прямой, седой, с рукой, замершей на холодном металле. «Этот завод строили их деды. Наши. Я продолжение? Или я другое?» Он не находил ответа. За окном мелькали сосны, и с каждой минутой отец с сыном становились ближе друг к другу, этим совместным движением по знакомой трассе, где каждый знал каждый по-

ворот, но никто не решался заговорить первым.

Мог бы и не ехать, — подумал Владимир. — Взял бы по телефону, раз отец рекомендует, в конце концов есть кому этим заниматься. Но хотелось увидеть его. И побывать на родине, когда ещё случится. А командировка, только повод

Нижний Тагил встретил их многоэтажными домами, трубами ТЭЦ на горизонте, заснеженными аллеями с обледеневшими тополями и сосновым лесом, сквозь который проглядывали серые корпуса завода.

Они прошли проходную, и отец повёл его по цехам мимо новых станков с программным управлением, мимо аддитивных и плазменных установок.

— У сына твоего, Сашки, как дела? — спросил Игнатий Петрович, не оборачиваясь. — Давно не спрашивал.

— Нормально. В Питере, в школе. В девятом классе. Тянется к технике, инженером хочет стать. Редко видимся.

— Твоя кровь, — отец кивнул и пошёл дальше.

В пролёте, у старого токарно-винторезного станка, с которого мастер не соглашался переходить на современные «цифровые» аналоги, возился невысокий коренастый мужчина лет пятидесяти, видно было, что станок он знал до последнего винтика. Рядом с ним крутился молодой парень в наушниках, Андрей, студент-практикант. Он то и дело поглядывал на планшет, сверяя чертежи.

— Слышь, мастер, — сказал Андрей, снимая наушники. — А на новом станке с ЧПУ эту деталь можно сделать в два

раза быстрее. Зачем вы на старом мучаетесь?

— Быстро, не значит хорошо, — буркнул мастер, не отрываясь от резца. — На новом ты кнопки нажимать научишься, а железо чувствовать нет.

— Да вы просто не умеете работать с цифрой! — вспыхнул парень.

Мастер остановил станок, повернулся. Взял из рук Андрея заготовку, закрепил в патроне, щёлкнув рычагом задней бабки. Потом одной рукой повернул маховик поперечной подачи, другой продольной, на глаз выставив резцы. Всё это заняло не больше минуты. Он включил шпиндель, быстро, без лишних движений, снял тонкую стружку и выключил станок.

— Меряй.

Андрей приложил микрометр, присвистнул:

— Ноль-ноль-три допуска... Как у вас так получается?

— Руками, сынок. А ты свою скорость покажи, на брак проверим.

Парень покраснел, но спорить не стал. Мастер хлопнул его по плечу:

— Не обижайся. Цифра, конечно, помощник, но не хозяин. Запомни.

Тут он заметил Владимира, усмехнулся, вытер руки ветошью и протянул ладонь:

— Георгий. А ты, гляжу, Строгов-младший?

— Он самый, — Владимир пожал руку. — Отец говорил

о вас.

— Хороший мастер, — вставил Игнатий Петрович. — Лучший в цехе.

Владимир кивнул, запоминая имя.

Они пошли дальше. В дальнем углу цеха, за старым фрезерным станком, работал пожилой наладчик. Рядом с ним стоял паренёк лет восемнадцати, практикант. Наладчик остановил станок, снял очки.

— Не так, — сказал он. — Ты на цифры смотришь, а надо смотреть в стружку.

— Но у нас же есть датчики, — робко возразил паренёк.

— Датчик не чувствует, как дрожит деталь. А рука чувствует.

Он взял руку парня и положил на станину.

— Вот. Чувствуешь? Это память металла. Он помнит, как его плавили, как ковали, как резали. Уважай его, и он отплатит надёжностью. А если будешь гнать скорость, обидится, треснет, и тогда вся твоя цифра не спасёт.

Паренёк прислушался.

— Я запомню, — тихо сказал он.

Владимир смотрел на них и молчал. Такое не передать через учебник.

Отец тронул его за локоть, кивнул на двух женщин у соседних станков:

— Вон Злата, технолог. Любой режим на лету правит. А за тем постом Виктория, сварщица. Швы рентгеном прове-

ряют, ни одного брака.

Владимир посмотрел, запомнил лица. Спрашивать не стал, увидел достаточно.

Отец задержался у старого мастера, они не виделись уже много месяцев, и им обоим хотелось поделиться новостями о жизни, рассказать о здоровье, похвастаться успехами детей, внуков... Владимир остался один. Достал планшет, набрал номер сына.

— Привет, пап, — раздался бодрый, чуть сонный голос.
— Ты чего в восемь утра? У меня сегодня контрольная по физике.

— Извини, — сказал Владимир. — Я на Урале, у деда. Вспомнил тебя.

— Как он?

— Нормально. Радует, что я приехал.

Саша помолчал, потом спросил:

— Ты по делу?

— И по делу, и просто так. Соскучился.

— Я тоже, — сказал Саша тише. — Приезжай.

— Приеду скоро. Ты там как, справляешься?

— А куда деваться, — усмехнулся сын. — Учусь, к ОГЭ готовлюсь. Физика, математика.

— Я тут деталь одну видел, — сказал Владимир, не зная, с чего ещё начать. — Микронный допуск. Красивая работа.

— Ок, покажешь?

— Покажу. Ну, давай, готовься.

— Давай, пап.

Владимир убрал планшет. «Микронный допуск. Красивая работа. — Он усмехнулся собственной неловкости. — Вот и всё, что я нашёл сказать сыну».

В цехе уже заканчивался перерыв, рабочие расходились по своим местам, отец возвращался.

Они вышли на улицу. Снег скрипел под ногами. Игнатий Петрович, обычно сдержанный, даже суровый, сейчас будто светился изнутри. Глаза блестели, морщины разгладились. Он снова был в своей стихии, среди станков, среди учеников, среди дела, которое не отпускало его даже на пенсии.

Владимир завёл машину, повёз отца домой.

— Ну что, — спросил он, когда они выехали на трассу в сторону Екатеринбурга. — Берёшь?

— Беру, — ответил Владимир. — Спасибо, что показал. Я бы и по телефону... — он запнулся.

— Но хотел увидеть, — закончил отец. — Правильно. Глаза, они надёжнее слов.

Дальше ехали молча. На Уралмаше Владимир остановился у знакомого с детства подъезда. Отец не сразу вышел, сидел, глядя на освещённые окна. Потом открыл дверь.

— Ну, бывай, — сказал он.

— Бывай, пап.

Владимир смотрел, как отец, сутулясь, идёт к подъезду, и думал: «Памятка», это не талисман. Это вопрос. Вопрос, на который каждый отвечает сам. Отец был прав: память не в

железе, она в людях.

Он достал планшет, набросал несколько имён. Нажал на газ. Екатеринбург провожал его снежной крупой, брызнувшей из-под колёс. Справа оставался силуэт Белой башни, памятник ушедшему конструктивизму, слева взмывали в небо стёкла и бетон новых небоскрёбов: «Высоцкий», «Исеть», башни «Екатеринбург-Сити». Город строился, рос вверх, отвоёвывал горизонт этаж за этажом. Огни проспектов, золото Храма-на-Крови, вечные пробки на мостах — столица Урала жила своей красивой, суетливой, деловой жизнью. Он думал о сыне Сашке, который остался с матерью, но тянулся к нему, к технике. «Когда-нибудь он приедет, — подумал Владимир. — Или я сам его позову. Но не сейчас. Пусть закончит учёбу».

Владимир глянул в зеркало, высотки таяли в снежной мгле. Впереди была Москва, лаборатории, чертежи, споры. Там за горизонтом ждала Луна. А здесь, на Урале, остались те, кто будет строить детали для неё. И это было правильное любых отчётов.

Но главное, он вёз с собой не только «Памятку». Он вёз память об отце, о людях, которые стояли у станков. И эту память он должен был передать дальше, не словами, своими поступками, делом.

А впереди его ждали новые испытания, новые люди и Луна, которая уже начинала светить ему с вечернего неба, холодная, далёкая, и всё же обещающая.

4.

Возвращение в Москву не принесло передышки. Не успел Владимир разобрать чемодан после возвращения с Урала, как его вызвал к себе Сабуров. В просторном кабинете директора, пахнущем кожей и свежим кофе, уже сидел его заместитель — начальник отдела кадров.

— Проходи, Владимир Игнатьевич, — Сабуров кивнул на кресло у переговорного стола. — Присаживайся. Разговор есть.

В комнате повисла напряжённая тишина, которую нарушал только ровный гул ветра за окнами. Владимир присел, готовый к любому развитию событий: и на отказ финансирования практических испытаний звёздных двигателей, и на новую головоломную задачу.

— Результаты твоей поездки на Урал мы видели, — Сабуров отложил планшет в сторону. — Толковые люди. Но это только часть дела.

Он помолчал, собираясь с мыслями, затем продолжил, глядя прямо в глаза:

— Программа «Юрий Гагарин» выходит на решающую стадию. Лунная база, это наш плацдарм для прыжка к звёздам. Корабли «Прометей», можно сказать, на стапелях, политическое решение есть. И нам нужен человек, который возьмёт на себя всю ответственность. От последнего болта на стартовом столе до миссии на Проксиму.

Заместитель молча пододвинул к Владимиру папку с гербовой печатью.

— Приказ по институту, — Сабуров пододвинул документ ближе. — Ты назначаешься руководителем лунной программы, Строгов. Всей программы. Полная ответственность.

Владимир взял папку, открыл. Увидел свою фамилию, напечатанную после слов «Назначить руководителем...». Она вдруг показалась тяжелее самой Луны. Огромная ответственность, о которой говорил отец, только что стала не абстрактным кодексом, а пунктом в приказе. Ответственность за тысячи людей, за миллиарды, за будущее, которое они ковали здесь и сейчас.

— Вопросы будут? — спросил Сабуров, возвращаясь к планшету.

Владимир взглянул на приказ, потом на директора.

— Когда приступать, Олег Николаевич?

— Уже приступил, — не поднимая головы, ответил Сабуров. И задумчиво, будто перебирая в уме все этапы лунной программы, повторил: — Уже приступил.

Глава 3. Звёздная карта

1.

За окном шёл дождь. Московский дождь, который смывает пыль с асфальта и оставляет после себя запах озона, смешанный с ароматом коммунальной техники.

В конференц-зале царила деловая полутьма. Погашенный верхний свет, подсветка у экранов да тусклые лампы над откидными столиками в рядах кресел. В первом ряду, ближе к демонстрационной интерактивной карте, сидели руководители направлений: конструкторы, технологи, физики. Среди них Владимир Строгов, рядом с ним Арсений Кольцов, чуть левее Надежда Вересова и Мирон Ермолов. Отдельно, на отшибе, устроился с планшетом куратор от правительства Николай Тверской, держась особнячком. За ними, на следующих рядах, начальники отделов: плазменных технологий, материаловедения, баллистики, телеметрии... На каждой столике бумаги, распечатки, мелко исписанные листы. Цифры теснились на листах, складывались в графики, требовали решений. Полсотни человек, полсотни комплектов данных, и всех их собралось здесь одно: предчувствие большого шага. На голографическом экране пульсировала схема Солнечной системы, и пунктирная линия от Луны к Проксиме висела как вопрос, который всем присутствующим хотелось задать.

— Мы приступаем к практической реализации программы «Горизонт», — сказал Сабуров. — Точнее, одного из её ключевых направлений, проекта «Юрий Гагарин». Постоянная научная станция на Луне. Это первый шаг к новой промышленности: гелий-3, редкоземельные металлы, новые сплавы, робототехника. Стартовая площадка для дальних миссий. И лаборатория изучения жизнеобеспечения в ограниченных ресурсах и жёсткой изоляции...

Он перечислил этапы: роботизированная разведка, строительство базы, пилотируемая экспедиция, старт к ближайшей планете Проксима — ближайшей к нам звезде с планетой, похожей на Землю. Цифры повисали в воздухе, слишком далеко, чтобы чувствовать, и слишком близко, чтобы откладывать.

— Ресурсы распределены, — закончил Сабуров. — Вопросы?

Надежда Вересова молча поднялась и вышла к экрану. По нему поползли графики, таблицы, спектрограммы.

— Мы провели серию экспериментов с плазменным зеркалом. Работа не одного года, и не только наша. Международные лаборатории: ЦЕРН, Дубна и Новосибирск накопили похожие данные. Основной параметр, когерентность поля. Корреляция между устойчивостью личности, её ценностной и воспитательной базой, зрелостью мировоззрения и стабильностью зеркала: 0,68—0,74. Это статистика по нескольким тысячам сеансов.

Речь не о бездумных автоматах, не знающих сомнений. Сомневается любой человек, это его природа. Но если воспитание и социальная среда сформировали в человеке глубокую укоренённость в общем деле, если ответственность за общее стала для него естественным приоритетом, то внутренние сомнения не парализуют действия. Они остаются, но отступают на второй план. Такой человек не тратит время на бесконечные внутренние согласования, его мотивация не требует постоянной подпитки извне. Она встроена в сам способ жить и работать.

Операторы с такой внутренней структурой стабильнее на тридцать-сорок процентов. У них нет разрыва между личным и общественным, потому что социализация с детства сделала эти понятия едиными. И это не теория, а многолетние измерения.

Тверской, сидевший в кресле у окна, отложил планшет.

— То есть воспитание и социальная среда влияют на физику? Вы хотите сказать, что нам нужны не просто инженеры, а люди с определённым складом личности?

— Влияют, — ответила Надежда. — Не напрямую, а через устойчивость, через отсутствие хронического внутреннего конфликта. Человек, для которого забота об общем не навязана, а является его собственной потребностью, работает цельнее. И чем больше таких людей соберётся вместе, тем выше станет общая когерентность поля. При достижении критической массы социальная среда начнёт воспроиз-

водить и усиливать себя сама.

— И как вы предлагаете это учитывать при отборе? — Тверской не скрывал скепсиса. — Смотреть в партийный билет?

В зале кто-то хмыкнул. Надежда посмотрела на Тверского без раздражения, скорее с любопытством. Как на человека, который задаёт правильные вопросы, даже если не хочет знать «правильные» ответы.

— Мы набираем по психометрическим показателям, — ответила Надежда. — Но эти показатели, продукт определённой социальной среды, семьи, школы. То есть мы невольно выходим на отбор людей с определённой ценностной базой.

— В институте уже ведётся такой отбор, — вмешался Сабуров. — Не выносим на публику, чтобы не истолковали превратно, но это даёт результат.

Тверской взял планшет, пролистал какие-то файлы.

— Я не против исследований, если они не мешают основным работам. Но хочу увидеть цифры. Не гипотезы, а данные. И не только наши, международные тоже.

— Все расчёты у вас на столе, в раздаточных комплектах, — ответила Надежда. — Там же ссылки на опубликованные исследования.

Владимир кивнул. Тверской был прав. Он заметил, как тот на мгновение задержал взгляд на Надежде, как на явление, которое не мог вписать в свою картину мира.

Когда совещание закончилось и все стали расходиться из зала, Владимир попросил Мирона остаться. Ему вспомнился их давний разговор в лаборатории о потреблении, развитии, о том, как можно построить общество иначе. Тогда он отнёс это к юношескому максимализму. Но теперь, после слов Сабурова, эта тема зазвучала по-новому.

— Сабуров повторил про Луну как образец новой экономики. Ты ведь с диплома этим живёшь. Хочу понять, что ты в это вкладываешь.

Мирон помолчал, собираясь с мыслями.

— Не только Луна. Сам принцип: когда мы строим базу в изоляции, без возможности опереться на кого-то, кроме собственных рук и голов, мы вынуждены кооперироваться. Коллективная собственность, общественный контроль, это не идеология и не лозунг, а естественное условие жизни.

Владимир слушал, не перебивая.

Мирон продолжил:

— Но это только внешняя сторона. А под ней сам способ мышления. Когда человек с детства впитывает: без тебя не получится. И не потому, что ты гений, а ты просто нужен. Это и есть та самая когерентность, о которой говорит Надежда.

Владимир усмехнулся, мягко, без издёвки.

— Сдаётся мне, ты это ещё на защите обкатывал.

— Обкатывал, — согласился Мирон. — А теперь проверяем на деле. Когда двигатели взлетят, когда база встанет,

тогда не надо доказывать словами. Результат сам всё скажет.

Владимир кивнул и спросил, взглянув прямо в глаза:

— Кто полетит туда потом? Не роботы, люди. Кто они?

Мирон небрежно пожал плечами, но Владимир видел, что это напускное.

— Те, кто готов не вернуться и знает: этого достаточно.

Владимир смотрел на него и думал о словах отца. Теперь он понимал их буквально. От его решений зависели жизни. Тех, кто полетит. И тех, кто останется.

После ухода Мирона Владимир задержался у голографической карты, глядя на пунктирную линию к Проксиме. Пальцы его сами собой потянулись к нагрудному карману, где лежала «Памятка». Он провёл по ткани, чувствуя знакомый прямоугольник. Мысль о Тверском не отпускала:

«Он не враг, просто из другой породы. Ему важна не победа, а чтобы ничего не случилось. Любой риск, угроза его положению. И это обидно, человек с инженерным прошлым, а мыслит как чиновник. Перестраховщик».

Он убрал руку от кармана и вышел в коридор. Дождь барабанил по крыше, и в этом ритме было что-то успокаивающее, напоминание о том, что жизнь продолжается, что завтра снова нужно работать, что отсрочки нет.

2.

Москва осталась за спиной вместе с дождём. Через несколько дней Владимир стоял на наблюдательной площад-

ке космодрома «Восточный». В диспетчерской на стене висел календарь и взгляд то и дело падал на дату, обведённую красным, день, когда первые роботизированные модули отправлялись к Луне. Жара стояла такая, что асфальт плавился под ногами, и над степью дрожало море. Ракета уходила в небо ровно, без дрожи, так ходят только хорошо отлаженные машины. Первые модули: разведчики, картографы, буровики должны были найти место для базы, оценить ресурсы, подготовить площадку. Через год за ними полетят другие, уже не разведывать, а строить. Собирать жилые отсеки, монтировать фермы, заливать реголитовый бетон. Дома для тех, кто придёт после.

Позади остались годы споров, сомнений, ночных совещаний. Впереди, годы строительства, ожидания, риска. Владимир не испытывал эйфории. Только глухое удовлетворение человека, который сделал первый шаг и знает, что следующий будет не легче.

Рядом стоял Арсений. Он молча глядел, как тает в небе огонёк.

— Через пять лет там будут люди, — сказал он наконец.

— Да, — ответил Владимир. — Но это не главное.

— А что главное?

— Что мы начали. Не отложили на потом, не передали следующим поколениям. Начали сами. Как наши деды начинали индустриализацию. Как наши отцы строили ядерный щит.

Ракета превратилась в точку, потом в ничто. Только голубое небо слепило солнцем.

Арсений повернулся к Владимиру. В его глазах не было вызова, только спокойное любопытство человека, который давно знает собеседника и не боится задавать неудобные вопросы.

— Ты помнишь, о чём мы говорили в лаборатории после тех экспериментов Надежды? О корреляции когерентности поля и установок оператора.

— Помню, — кивнул Владимир.

— Тогда у меня возник вопрос. Я его не задал, но он остался. Если эффективность выше у тех, кто работает «за совесть», кто ставит общее выше личного, то это ведь ровно то, о чём твердили учебники полвека назад. Только тогда это называли идеологией. А теперь антропологией, психометрикой, условием технического успеха. Но суть та же.

Он сделал паузу, собираясь с мыслями.

— Я не спрашиваю про идеологию, не спрашиваю про лозунги. Я спрашиваю про суть. Мы строим базу на Луне. Мы отбираем людей с определёнными установками. Мы видим, что эти установки работают. И мы знаем, что раньше они назывались одним словом. Так где теперь это слово? В ракетах, в модулях, в лунной пыли? Или оно где-то ещё?

Владимир не торопился с ответом. Он смотрел туда, где только что исчезла ракета, точка, растаявшая в голубом небе. За спиной, сквозь стекло диспетчерской, доносился приглу-

шённый гул аппаратуры.

— Знаешь, что сказал отец, когда я прощался с ним на Урале? «Человек умирает, когда о нём забывают. Чтобы этого не случилось, нужно оставить после себя что-то живое». Он не говорил про коммунизм. Он говорил про дело.

— Это не ответ, — заметил Арсений.

— А мне кажется, это и есть ответ. — Владимир помолчал, собираясь с мыслями. — Коммунизм не в ракетах и не в лунной пыли. Он в том, как мы работаем. В том, что мы не спрашиваем «а что мне за это будет?», потому что знаем: без нас не получится. Люди, которых я видел, не делают различия между «моё» и «наше», для них это одно и то же. И не потому, что их кто-то в этом убедил, а потому, что так устроен их опыт.

Он повернулся к Арсению, не резко, а как-то устало, но с прояснившимся лицом.

— Знаешь, я ведь долго не мог для себя это сформулировать. Всё казалось: либо догма, либо цинизм. А сейчас вижу, есть третье. Когда человек выбирает между выгодой и делом, он не сравнивает зарплаты. Он сравнивает задачи. И выбирает те, где результат остаётся. Результат, который не исчезнет вместе с ним, и останется в памяти людей, в фундаменте школ, в глазах детей, которые скажут: это сделал мой отец, мой дед, мой прадед.

— Ты о бессмертии? — спросил Арсений.

— Я о связи поколений. Когда ты работаешь для тех, кто

придёт после, ты не умираешь. Ты остаёшься в их делах, в их выборе, в их вере. Не нужно ждать награды в далёком будущем. Достаточно готовности работать без гарантий, что увидишь результат. И знать: он не исчезнет.

Арсений долго молчал. Небо плавало солнцем.

— Значит, коммунизм, это не цель, а метод, — сказал он наконец. — Не «когда-нибудь», а «как». Не в будущем, а в том, как мы закручиваем гайки сегодня.

Владимир не ответил сразу. Постоял, глядя на пустое небо. Потом тихо, будто соглашаясь сам с собой:

— Когда работаешь так, будто от тебя зависит всё, ты уже живёшь в этом смысле. Остальное, масштаб.

Владимир почувствовал, что внутри что-то улеглось. Не радость, не гордость, просто тихая уверенность. И он кивнул сам себе, незаметно для Арсения.

Они повернулись и пошли к выходу со смотровой площадки. Внизу, у входа в диспетчерскую, ждала машина.

3.

В институте тем летом появился новый человек. Владимир заметил его ещё в коридоре: высокий, угловатый, с взъерошенными русыми волосами и быстрым, цепким взглядом. Он нёс под мышкой папку с расчётами и, не глядя по сторонам, направлялся прямо в лабораторию Надежды.

— Это Игорь Соболев, — пояснил Арсений, когда они вышли из кабинета Сабурова. — Физик-теоретик, старый зна-

комый. Мы с ним когда-то в ЦЕРНе пересекались. Потом в Дубну уехал. Жёсткий эмпирик, зуб даёт, что любое поле можно объяснить без мистики.

— К нам? — удивился Владимир.

— Пригласили. Сабуров решил, что нужен альтернативный взгляд. Чтобы мы не заигрались в собственном соку.

— И что он думает о наших исследованиях?

— А ты сам спроси. Он не стесняется. Говорит, что у нас «поэзия вместо физики».

Соболев уже стоял в лаборатории Надежды, склонившись над её графиками. Надежда, не поднимая головы, что-то объясняла, но по её напряжённой спине Владимир понял: разговор идёт непростой. Соболев говорил быстро, рубя фразы, как будто спорил не с коллегой, а с экзаменационной комиссией.

— ...ты не учитываешь температурный дрейф чувствительности катушек, — говорил он. — Разница в сто раз меньше порога, но если наложить на это модуляцию...

— Я учла, — перебила Надежда. — Дрейф компенсирован.

— А электромагнитное поле Земли? Ваш экран на девяносто процентов, но остаются десять. Этого достаточно, чтобы получить ложную корреляцию.

— Мы проверяли на стенде в ночное время, когда промышленные помехи минимальны. И на разных фазах Луны.

— Этого недостаточно, — отрезал Соболев. — Ваша кор-

реляция может быть артефактом электромагнитной обстановки. Я хочу видеть двойной слепой эксперимент.

— Провели. Три раза. — Надежда не повышала голоса, но в ней зазвенел металл. — Результат устойчив, коэффициент корреляции 0,68.

— А вы исключили влияние лунных приливов на чувствительность датчиков?

— Приливы дают периодическую составляющую с периодом 12 часов. В наших данных её нет. Мы провели гармонический анализ.

Соболев замолчал, изучая графики.

Владимир вошёл, поздоровался. Соболев обернулся, мельком оглядел его.

— Вы Строгов? Тот самый, с двигателем? Наслышан. Толковая схема. Но вот ваша коллега, — он кивнул на Надежду, — утверждает, что сознание оператора влияет на плазменное зеркало. Я считаю, что это метафизика. Электромагнитные наводки, неидеальная экранировка, подгонка данных под гипотезу.

Владимир подождал, пока страсти утихнут. Соболев тяжело дышал, не от усталости, от возбуждения. Ему нравилось спорить, нравилось быть правым, и это одновременно раздражало и подкупало.

— Суть концепции проста, — спокойно пояснил Владимир. — Плазменное зеркало, создаваемое электромагнитными катушками, искривляет локальную метрику простран-

ства-времени. Не разрывает ткань реальности, а сжимает её. Удельный импульс на два порядка выше ионных двигателей. Но нестабильность зеркала сводит всё на нет. И эта нестабильность коррелирует с тем, кто стоит у пульта.

— А вы предложите, как проверить?

— Двойной слепой эксперимент. Операторы не знают, что измеряется. Аналитики не знают, с какими операторами работают. И контролировать всё, включая солнечную активность.

— Уже делали, — ответила Надежда. — Три раза. Эффект сохраняется.

— Тогда докажите, что он связан именно с мотивацией, а не с уровнем нейротизма или опытом.

— Мы коррелируем с индексом коллективной ответственности...

— А сам индекс не сфабрикован? Вы же его сами придумали.

Спор разгорался с новой силой. Владимир видел, что Соболев не из тех, кто соглашается ради приличия. Он задавал неудобные вопросы, и в его упрямстве чувствовалась та же основательность, что и в нём самом. Он искал истину, но иначе, чем они.

— Игорь, — сказал Владимир, перебивая очередную реплику, — вы готовы участвовать в разработке альтернативной модели? Не просто критиковать, а предложить свою?

Соболев посмотрел на него с интересом. В его глазах

впервые за весь разговор мелькнуло не раздражение, а уважение.

— Если дадите доступ к данным. И возможность ставить независимые эксперименты.

— Договорились.

— Но учтите, Игорь, — добавил Владимир, — ваши сомнения заставят нас пересмотреть методику. Если вы укажете на слабые места, мы станем точнее. Это полезно.

Соболев усмехнулся:

— Тогда не жалуйтесь, когда я буду указывать.

— Я ценю прямую критику. Мне нужен тот, кто укажет на уязвимости.

4.

Вечером, когда лаборатория опустела, Владимир задержал Соболева. Они сидели за столом, заваленным распечатками, и пили остывший кофе.

— Почему вы вернулись в Россию? — спросил Владимир. — Вам же предлагали место в Принстоне, в Стэнфорде.

— Предлагали, — Соболев отставил кружку. — Но там я был бы одним из многих бьющихся за гранты. Здесь могу повлиять на реальное дело. Я не идеалист, Строгов. Я прагматик. Через двадцать лет лидером в космосе будет либо Китай, либо мы. Когда мы построим базу на Луне, когда запустим корабли к Проксиме, это изменит баланс.

— Вы о политике?

— Я о будущем. Ресурсы, энергия, технологии. Гелий-3, редкоземельные металлы. Тот, кто контролирует Луну, контролирует XXI век. И я хочу быть с той стороны, которая строит, а не наблюдает.

Владимир помолчал, потом сказал:

— Мы, учёные, стремимся к истине, а государства нас делят. Это противоречие надо преодолевать.

— Идеализм, — усмехнулся Соболев. — Истина рождается в споре, а не в благих пожеланиях.

— Но без общего языка, без обмена идеями наука задыхается.

— Тогда создавайте свой общий язык. Здесь, на Луне.

— Возможно, так и будет.

— А вера в идею?

— Идея — это топливо. Без него двигатель не взлетит. Но я проверяю идею расчётом, а не верой.

— Если ваша «когерентность» провалится, я буду первым, кто об этом скажет, — Соболев скривил губы. — И вы меня не переубедите.

— И не буду. Мне как раз нужен тот, кто укажет на ошибки.

Соболев встал, собрал папку и пошёл к двери.

— До завтра. И не прячьте ничего.

Слышно было, как его быстрые шаги затихают в коридоре.

Владимир остался один. Посмотрел на распечатки, на чашку с остывшим кофе, на пустой стул, где только что си-

дел Соболев. «Надеюсь, — подумал он. — Игорь станет нашим зеркалом».

Глава 4. Испытание

1.

В лаборатории психофизики, где воздух пах озоном и нагретыми контактами, Владимир и Надежда склонились над осциллографом. Зелёная линия пульсировала с какой-то своей, неуловимой частотой, вопреки предсказанным расчётам.

— Смотри, — сказала Надежда, проводя пальцем по экрану. — Пульсация не затухает. Она модулирована. И эта модуляция не случайна.

— Ты хочешь сказать, что плазма ведёт себя так, будто её кто-то... трогает?

— Или кто-то на неё смотрит. — Надежда повернулась к нему. — Ты читал о квантовом эффекте наблюдателя? Частица меняет поведение, когда за ней следят. А здесь масштаб не микро, а макро. И наблюдатель не прибор, а человек. С его мыслями, эмоциями, намерениями.

— Звучит как ересь для физика.

— Как ересь звучало и то, что Земля круглая. И то, что время замедляется при скорости. — Она усмехнулась. — Но данные есть данные.

Владимир задержал взгляд на её руке, лежавшей на панели осциллографа. Пальцы тонкие, быстрые, в тёмных разводах графита, она никогда не носила перчаток. Даже когда ра-

ботала с контактами. Это была её привычка, её вызов. И её уязвимость, которую она не прятала. Он поймал себя на том, что рассматривает их дольше, чем нужно.

— Ты чего? — спросила Надежда, не поднимая головы, но краем глаза заметив его взгляд.

— Ничего, — ответил он. — Работаем.

Она чуть заметно улыбнулась и отвела взгляд.

Они провели ещё три серии измерений, меняя операторов, режимы, время суток. Результат был устойчив. Владимир составил отчёт для Сабурова, но тот не торопился с выводами.

— Повторите через месяц, — сказал он. — Если эффект сохранится, будем думать.

Через месяц эффект не только сохранился, но и усилился. Разница между операторами с высоким индексом коллективной ответственности и теми, кто работал «по инструкции», выходила за рамки сорока процентов.

— Это уже не статистическая погрешность, — сказала Надежда. — Это закономерность.

— Которую мы не можем объяснить, — заметил Владимир.

— Не можем, но можем использовать.

2.

За день до испытаний. Владимир сидел в кабинете, проверяя финальные расчёты, когда в дверь постучали. Семён

вошёл, держа в руках планшет. Он был бледен, под глазами залегли тени.

— Товарищ Строгов, я должен вам кое-что показать.

Он вывел на экран график. Владимир всмотрелся. Температурный градиент на седьмом контуре рос быстрее, чем в модели. Не катастрофически, но устойчиво.

— Что это?

— Я проверил трижды. Датчики дают расхождение с расчётными значениями на четыре процента. Я не могу сказать точно, в чём ошибка: в модели или в показаниях. Но система не готова к завтрашнему режиму. Нужна диагностика. Хотя бы неделя.

Владимир взял планшет, пролистал данные, снова вернулся к началу. Семён был прав. Он хорошо понимал, что стоит за этим «хотя бы неделя», не просто время, а риск, который мог стоить всего.

— Семён, завтра комиссия. Тверской уже спрашивал о готовности. У нас нет недели.

— Но риск, — сказал Семён. — Если датчики не врут и мы превысим нагрузку...

— Я знаю. Но мы должны видеть предел. Мы не можем отступать, когда почти дошли.

Семён хотел возразить, но сдержался. Он кивнул, забрал планшет и вышел. У двери остановился, не оборачиваясь:

— Я буду на своём месте. Но я не согласен. И вы **должны** об этом знать.

Он ушёл. За окном шумела Москва. Владимир закрыл глаза на секунду, и в этом мгновении уместилась вся тяжесть выбора. «Если я ошибаюсь, цена будет слишком высока». Он открыл глаза, взял планшет и написал Тверскому короткое сообщение: «К испытаниям готовы. Завтра 10:00».

Ответ пришёл через минуту: «Жду отчёт по итогам. Тверской».

3.

Осень 2031 года выдалась тревожной.

Владимир потерял счёт дням. На столе в углу диспетчерской стояли три пустые кофейные кружки, в кресле валялся смятый комбинезон, которым он укрывался, когда сил больше не было. Стенд работал уже третьи сутки. Зал стенда гудел, как живой организм. Семь постов управления расположились полукругом вокруг главной голографической проекции. У каждого поста стоял свой оператор, свой контур: катушки, охлаждение, диагностика, коррекция поля, нейросети, резерв, связь.

Владимир стоял у главного пульта. Рядом Евгений Лыков. В углу, у пульта связи, замер Мирон. Надежда сидела в соседнем отсеке, за мониторами когерентности.

За стеклом наблюдательной галереи собрались руководители отделов и приглашённые эксперты. Ждали. Все знали: сегодня решается, есть ли у программы будущее.

Испытательный стенд, на котором проверяли новую вер-

сию плазменного зеркала, работал в режиме повышенной нагрузки. Владимир почти не уходил из лаборатории, спал урывками в кресле, пил горький кофе из автомата в коридоре. Данные шли неровно: то пульсации затухали, то начинались с удвоенной амплитудой. Надежда советовала прервать цикл. Он колебался. Семён, сидевший у пульта резервной диагностики, несколько раз поднимал голову, словно хотел что-то сказать, но молчал. Завтра Тверской ждёт отчёт. Владимир не мог остановиться. Решение было принято: продолжать.

Евгений Лыков, главный технолог, был упрям. Невысокий, плотный, с короткими, чуть тронутыми сединой волосами и вечно прищуренными глазами. Говорил отрывисто, жестикулировал редко, но когда брал в руки папку с расчётами, пальцы его начинали нервно перебирать край обложки, будто он проверял бумагу на прочность. Поговаривали, что он мог сутками не выходить со стенда, проверяя каждую цифру вручную, потому что не доверял автоматике. «Машина ошибается вежливо, — любил повторять он. — Человек грубо, зато правдиво». И сейчас он настаивал:

— Ещё двенадцать часов, и мы поймём предел.

Они не дошли до предела.

В одиннадцать утра Владимир проверял показания термомпар, когда автоматика взвыла сиреной. Он поднял голову: за бронестеклом стенда вздулось облако серого дыма. Короткое замыкание высекло сноп искр, они били с потолочной

шины, оставляя чёрные точки на бетонных стенах. Кто-то из операторов крикнул: «Выходите!» Но у пульта, судорожно тыча в сенсорную панель, застыл Семён, молодой инженер, который отвечал за сохранность записей. Он пытался спасти данные последнего цикла, и пауза, та самая секунда, за которую можно успеть или не успеть, стала роковой.

Владимир увидел это из соседнего отсека. Сквозь бронестекло он заметил, как Семён заслоняет корпусом панель, как дым уже затягивает его по пояс.

Семён не отошёл. Он тянулся к рубильнику, но его пальцы уже начали неметь от жара. Одна из искр, ослепительно-белая, ударила прямо в ладонь, когда он наконец дёрнул рычаг вниз.

Свет погас. Гул стих.

Но Семён уже не мог разжать пальцы. Они прикипели к металлу.

Владимир вылетел в коридор, рванул к шлюзу. Створки разъехались, ударило жаром. Он схватил Семёна за шиворот, рванул назад и в тот же миг позади с грохотом выбило предохранительный клапан. Время сжалось в одну секунду, в один выдох. Струя перегретого пара ударила в потолок, но они уже катились по коридору, Владимир спиной вперёд, прикрывая парня собой.

Кто-то подбежал, помог подняться. Семёна унесли в медпункт. Владимир хотел пойти следом, но его остановили, обработали ожог на руке, наложили повязку. Только тогда он

заметил, что рука пульсирует болью. Он не чувствовал её во время удара, не чувствовал и когда тащил Семёна. Только теперь, в тишине опустевшего коридора.

Владимир стоял в коридоре, прижимаясь спиной к холодной стене. Стук собственного сердца отдавался в висках, и внутри, поверх этого стука, звучал голос: «Я предупреждал». Он прокручивал разговор с Семёном снова и снова.

«Я знал, — думал он. — Я видел это по его глазам. И всё равно настоял.»

Инвалид, это слово звучало как приговор.

Он выбрал страх перед будущим. И теперь расплачивался прошлым.

Владимир перевёл дыхание.

«Я смотрю на себя и вижу то же самое. Только с другой стороны. Я не сдаюсь. Я так боюсь, что дело рухнет, что не замечаю, как давлю на людей».

Он не знал, как смотреть в глаза человеку, которого сам толкнул на этот шаг. Но если он сейчас развернётся и уйдёт, никогда не сможет смотреть на себя в зеркало. Страх не ушёл. Но он должен был войти. Как человек, который ошибся. Как человек, который должен ответить.

Он поднял взгляд на дверь медпункта. И вошёл.

Семён лежал на койке, глядя в потолок. Правая рука была в толстой повязке от запястья до локтя. Левая лежала вдоль тела, пальцы чуть дрожали. Он повернул голову, увидел Владимира, и долго молчал.

— Я хочу спросить, — сказал он наконец. Голос его был сухим, без интонаций. — Вы знали, что я сомневался в системе. И всё равно запустили?

Владимир хотел сказать что-то о сроках, о Тверском, но слова застряли в горле.

— Знал, — ответил он. — Я думал, что выбора нет. Я боялся остановиться. Наверное, я трус.

Семён долго молчал, глядя на него. Потом сказал тихо, с усталостью:

— Вы не трус. Вы просто идиот. Идиот, которому вбили в голову, что он должен тащить всё на себе. А я не винтик. Я человек. Понимаете?

— Ты прав, — сказал Владимир.

Семён смотрел на него долго. В его глазах не было ненависти. Только усталость. Усталость человека, который знает, что его не слышали, и уже не надеется, что услышат.

— Убирайтесь, — сказал он.

Владимир встал, направился к двери. У порога остановился, не оборачиваясь.

— Я вернусь завтра.

— Не надо, — сказал Семён. — Приходите, когда научитесь слышать по-настоящему. Мне не нужна ваша жалость.

Владимир вышел в коридор и прислонился к стене. Он смотрел на свои руки: здоровую и ту, что пульсировала болью под бинтом. И впервые за много месяцев ему стало по-настоящему страшно. Не за себя, за то, что он не смог отли-

чить риск от безрассудства.

«Дело, это люди, — подумал он. — Не план. Не графики. Люди. А если забудешь их, построишь только памятник себе».

Он закрыл глаза. Ответа не было. Только жгучее чувство, что мудрость не приходит с бинтами. Она приходит с болью, которую ты несёшь в себе, и с опытом, который не вычитаешь из учебников. И вопрос, на который у него не было ответа: сможет ли он когда-нибудь это искупить.

4.

В московском кабинете Николая Тверского было темно. Только настольная лампа вырывала из мрака стопку бумаг.

Он читал доклад об аварии на стенде уже третий раз. Сухие цифры: «Потеря работоспособности конечности у инженера Семёна П.». «Причина: превышение расчётных нагрузок». «Руководитель эксперимента: Строгов В. И. взял ответственность на себя».

Тверской откинулся на спинку кресла. Он ожидал увидеть оправдания, перекладывание вины, попытки замять. Вместо этого, чёткое признание: «Я ошибся. Я не учёл предупреждения оператора».

Он перечитал последнюю фразу из приложенного отчёта Строгова: *«Семён предупреждал. Я не услышал. Это моя ответственность»*.

Тверской закрыл глаза. Вспомнил отца, седого, сгорблен-

ного, стоящего у проходной в девяностые. Тогда отец тоже говорил: «Я не услышал сигнала». Он пытался спасти завод, но его не слушали. И он не мог исправить то, что уже случилось. А этот Строгов может. Он признал ошибку. Не спрятался за подчинённых, не сослался на «объективные причины». Сказал: «Это моя вина». Без оправданий. Без условий.

«Он не похож на тех, кто врёт, — подумал Тверской. — Он похож на моего отца. Только у отца не было шанса. А у Строгова есть. И он не проиграл. Он продолжает».

Он выключил лампу и долго сидел в темноте. За окном шумела Москва, но он её не слышал. Впервые за много лет он не знал, что делать: наказать или помочь. Раньше инструкции отвечали на все вопросы. Теперь их не было. И эта пустота была страшнее любого приказа.

5.

Ночью, когда институт затих, Владимир сидел в своём кабинете. Окна выходили во двор, где под фонарём кружились мокрые снежинки, первый снег, ранний для Москвы. На столе громоздились чертежи, схемы, распечатки с распавшимися пульсациями поля.

Владимир перевёл взгляд на осциллограммы, разложенные поверх чертежей. За пять секунд до аварии ток на катушках вырос с 3200 до 3700 ампер, температура катода перешла за 2300 градусов, давление в камере подскочило с 0,83 до 1,04 атмосферы. В момент короткого замыкания —

4200 ампер, 2450 градусов, 1,42 атмосферы. За полсекунды система отключилась, но катод был разрушен. Цепная реакция: перегрев → рост эмиссии → рост плотности плазмы → рост давления. Система охлаждения не справилась с пиковой нагрузкой. Он знал это теперь. Знал слишком поздно.

— Мы не учли нелинейность при переходе через 2300° С, — сказал он в пустоту. — Теперь учтём. Термопара на каждый катод, опрос 100 Гц вместо 1 Гц, аварийный порог на 50° С ниже расчётного максимума.

Записал эти пункты на планшете, чувствуя, как цифры ложатся на совесть тяжелее, чем любой чертёж.

Он достал из нагрудного кармана «Памятку». Старая, потрёпанная кожаная книжица хранила тепло его предков. Но не открывал её, просто держал в руках, чувствуя шершавую поверхность. Пальцы гладили потёртый корешок, под ними угадывались буквы: *«Коммунист должен быть смелым...»* Он знал это наизусть.

В дверь постучали, коротко, по-свойски. Арсений зашёл без приглашения и сел напротив.

— Володя, ты чего?

— Думаю. — Владимир не убрал книжицу, повертел её в пальцах. — Что, если Соболев прав? Что, если поле, это самообман? Мы тратим годы на призраков. Наши данные могут быть просто шумом, в котором мы хотим видеть сигнал.

— Ты в это не веришь, — утвердительно сказал Арсений.

— Не знаю, во что я верю. — Владимир устало потёр лицо

здоровой рукой. — Но если я сейчас отступлю, кто поверит в это дело? Не в поле, а в дело. В двигатели, в лунную базу, в то, что мы вообще здесь не зря.

Арсений помолчал. Потом сказал:

— Ты увидел себя в том, что произошло. Теперь ты знаешь, что в тебе надо менять. Это уже шаг.

— Шаг к чему?

— К тому, чтобы не повторять ошибок. Мы завтра починим стенд, я верю в нас. В команду. Ты не один.

Владимир посмотрел на друга. Арсений не улыбался, не подбадривал, просто сидел прямой, жёсткий, готовый к завтрашней работе.

— Ладно. Завтра, — сказал Владимир.

— Завтра, — кивнул Арсений и вышел.

6.

В лабораторию, где после аварии разбирали повреждённое оборудование, вошёл Ильяс: невысокий, поджарый, с чёрными, вечно в масле, руками и спокойными, чуть усталыми глазами. За ним тянулись двое его ребят: молодой, но уже опытный Костя, вечно с планшетом в руках, и пожилой наладчик дядя Саша, который помнил ещё советские «Бураны».

Ильяс работал в институте уже четвёртый год, ведущим инженером по наладке испытательных комплексов. Родом из Златоуста, он приехал в Москву по приглашению Сабурова,

когда только начинали строить стенды для плазменного зеркала. Перевёз жену и сына, привык к «пожарным» выездам среди ночи. И стал своим. Его имя не мелькало в отчётах, оно жило в цехах, в узлах, которые никто, кроме него, не знал так дотошно. Он появлялся молчаливый, с вечно, как визитная карточка, масляными руками и начинал колдовать над платами, будто слушал, о чём они шепчут.

И сейчас, когда автоматика взвыла и часть блока управления выгорела, вызвали именно его.

— Ну, показывай, что у вас тут, — сказал он, подходя к пульту.

Владимир молча кивнул на зияющий прожжённый блок.

Ильяс склонился, осмотрел, потрогал пальцем обгоревшие контакты. Достал тестер, прозвонил цепи. Потом выпрямился, покачал головой.

— Тут менять надо весь узел, — сказал он негромко, чтобы слышали только свои. — Но резервного нет, сам знаешь. Придётся выпаивать каждый контакт, проверять дорожки, перепрошивать контроллеры вручную. Если спясть аккуратно, к утру втроём справимся.

— Время есть, — ответил Владимир.

— Принято. — Ильяс повернулся к своим. — Костя, тащи осциллограф и паяльную станцию. Саш, проверь напряжение по шине, там могли быть просадки. Я пока схемы с архивом сверю.

Работа закипела. Ильяс руководил чётко, без лишних

слов, но и без командного тона, по-деловому, как капитан на мостике. Пальцы его, толстые, с широкими ногтями, двигались с удивительной точностью: подцепил контакт, выпаял, прозвонил, поставил новый. Костя в это время перепроверял прошивку на контрольном стенде, дядя Саша менял пробитые конденсаторы.

Они работали молча, только изредка перебрасываясь короткими фразами, глухими, как удары паяльника: «Напряжение в норме», «Дорожка пробита», «Ставь новый». Владимир отошёл к окну, чтобы не мешать, но и не уходил. Смотрел на их слаженную работу, которую они делали без лишних слов, как единый механизм, и думал о том, что без этих людей, без их рук, глаз, чутья, все его чертежи останутся мёртвой бумагой.

За полночь перевалило, когда пришёл черёд перепрошивки. Костя завис над планшетом, морщил лоб. Ильяс подошёл, глянул через плечо:

— Не идёт?

— Адресация сбилась. Не могу восстановить.

— Дай-ка сюда.

Ильяс взял планшет, быстро набрал несколько команд. Потом нахмурился, отложил планшет, потянулся к плате.

— Память на этом кристалле умерла. Надо менять.

— Нет запасного, — сказал Костя.

— Не надо. Я перепишу вручную, на резервные ячейки. Есть один старый трюк.

Он достал паяльник, аккуратно выпаял микросхему, потом хлопотливо, но уверенно впаял несколько проводков прямо к дорожкам. Костя открыл рот, хотел возразить, но дядя Саша положил ему руку на плечо: «Учись, молодой».

Через двадцать минут блок ожил. Датчики показали номинальные параметры. Ильяс выключил паяльник, вытер руки ветошью.

— Всё. Завтра запускайте эксперимент. Выдержит.

Владимир кивнул, бросил взгляд на часы: половина третьего ночи.

— Хорошо. Завтра с утра и проверим.

Владимир хотел ещё раз поблагодарить, но Ильяс опередил его. Кивнул на своих ребят:

— Без каждого из нас не получилось бы. Мы команда.

Помолчал, потом добавил тише:

— Знаешь, Володя, я вот о чём думаю. Когда мы с Урала переезжали, Ольга спрашивала: «Зачем тебе эта Москва, эти секретные стенды? У нас на заводе можно, при желании, больше заработать, и дом наш здесь». А я ей сказал: «Дело, Оля, не в деньгах. Дело в том, чтобы знать: без меня тут не обойдутся, я там нужен». И вот сейчас, глядя, как вы тут работаете, понимаю: не ошибся. Живое дело кормит не только тебя, но и семью, и совесть.

Владимир слушал молча. Внутри что-то отозвалось, давнее, отцовское, про «без тебя не получится».

— Ты прав, — сказал он наконец. — Без каждого из нас

не получится. Спасибо за работу.

Ильяс усмехнулся, обнажив щербину между передними зубами.

— Не за что. Мы за дело.

И они вышли, уставшие, чумазые, но спокойные. Владимир остался у стенда. Включил кофеварку, прислонился плечом к холодной стене и закрыл глаза.

Завтра стенд запустят. Завтра всё продолжится. А пока только гул вентиляции, запах кофе и тишина, в которой он слышал дыхание тех, кто только что работал рядом.

7.

Через два дня, когда стенд уже снова гудел в испытательном режиме, Владимир получил письмо. Выглядело это необычно: бумажное письмо в бумажном конверте, с уральским штемпелем. Уже история. Он вскрыл конверт, достал сложенный вчетверо лист. Почерк отца, мелкий, твёрдый, без лишних завитушек:

«Сынок, здравствуй. У нас зима, снег по колено, мороз под тридцать. Вчера стоял у того самого пресса в музейном корпусе, где мы с тобой гуляли. Смотрю на старую махину, а в голове ты, маленький, серьёзный, чертежи со стола хватаешь, пытаешься поправить что-то. Забавный ты был. Сердце щемит.

Сейчас ты там, в своей Москве. Я не спрашиваю, знаю, не расскажешь. Но ты береги себя. Наше дело долгое, на рыв-

как не делается. Геройства много не надо, перегоришь. А ты нам нужен.

«Памятка» с тобой? Держи её не как талисман, а как память: ты не один. Код не в ней, код в том, как ты людей выбираешь и как отвечаешь за них.

Передавай дальше. Когда придёт время.

Жду вестей. Отец.»

Владимир усмехнулся, достал «Памятку» из кармана, держал в руке, и только потом сфотографировал на планшет. Отправил отцу короткое: «Здесь. Не потерял. Спасибо за код». Ответ пришёл через несколько минут: «*Держи. И помни: код не текст, а поступки. Береги себя.*»

Он убрал планшет, откинулся в кресле. За окном шумел Королёв, не Москва, с её рекламными переливами, а город, где о космосе говорят как о деле. За стеклом, сквозь вечерний свет, виднелись мосты через канал. Вода текла ровно, без остановок, похожая на неумолимый бег времени, который так важен в их работе.

Он думал об отце. И о том, как сам изменился: когда-то верил только цифрам, теперь знал, за каждой из них лица, голоса, чужая боль. Своя ответственность, которой не измерить.

«Памятка» лежала на груди, прижатая к сердцу. Он не открывал её, но ощущал своим дыханием.

Он встал, подошёл к столу, где среди чертежей стояла фотография в простой деревянной рамке. Сашка, школьник, с

растрёпанными волосами, в руках модель ракеты, собранная из конструктора. Владимир взял рамку, провёл пальцами по стеклу, словно стирая пыль.

«Вырастешь, — сказал он мысленно. — И я покажу тебе, какое будущее мы строим».

Он поставил фотографию на место, выключил свет и вышел в коридор. Завтра нужно было проверять новую версию зеркала. Завтра снова спорить с Соболевым. Завтра работать.

Шаги гулко отдавались в пустом коридоре. Владимир шёл к выходу, и ему казалось, что вместе с ним идёт наполненная смыслом тишина.

8.

Утро принесло новый день. А за ним сотни других. Шрам на левой руке зажил, став тонкой белой полосой, которую Владимир иногда трогал пальцами, когда задумывался. Он не знал, где сейчас Семён. Говорили, тот работал в другой лаборатории. Они не пересекались. Владимир не искал встречи, понимал: некоторые раны не заживают от извинений. Только от времени и поступков.

Это было завершающее испытание. Плазма рвала металл и людские судьбы. После него на Луну полетят люди. Испытание готовности идти дальше, не оглядываясь на страх. Испытание доверием к тем, кто идёт рядом. Испытание тем, чему научила та авария: дело, это люди.

Декабрьское утро на Дальнем Востоке выдалось морозным и ясным. Владимир Строгов стоял у панорамного окна диспетчерской башни и смотрел на стартовый комплекс космодрома «Восточный-2». Того, что привычно называли «ракетой», не было. Вместо вертикальной громады на бетонном поле виднелся горизонтальный корпус: аэрокосмический самолёт «Витязь», серебристый, с широким треугольным крылом и тремя гондолами двигателей.

Сбоку к нему пристыковывался грузовой модуль «Север», цилиндр со сферическими топливными баками, без крыльев, с собственным двигательным отсеком.

Трансатмосферная система «Стриж»: многоразовая, двухступенчатая. Первая ступень, гиперзвуковой самолёт-носитель «Витязь». Через десять минут после взлёта он возвращался на полосу и через сутки был готов к новому запуску. Вторая ступень, орбитальный буксир «Север», тот самый, на котором Владимир и его команда должны были выйти к Луне. Конструкция, от которой у специалистов старой школы голова шла кругом: никаких сбрасываемых ускорителей, никаких падающих ступеней. Полная многоразовость.

Владимир вспомнил: пятнадцать лет назад такая схема казалась фантастикой. Тогда «Союзы» взлетали на одноразовых ракетах и падали обгоревшими цилиндрами в казахстанских степях. Теперь космодром «Восточный-2» встречал их двумя посадочными полосами и ангарами, где «Витязи» проходили обслуживание, как на конвейере.

Он подошёл ближе к стеклу. Внизу, у трапа, сустились техники в серо-оранжевых комбинезонах. Шла заправка. Топливо было необычным: тёмная, чуть вязкая жидкость с запахом миндаля, который, как ни странно, казался почти уютным среди холода и металла.

К ним подошёл главный инженер космодрома, пожилой мужчина с седыми усами.

— Ну что, Владимир Игнатьевич, любуетесь на своё детище?

— Детище наше, — ответил Владимир. — Без вашего топлива, без решения вашей епархии, у нас бы не было плазменной дуги.

— Топливо — ваша заслуга, если уж говорить честно. Вы же проектировали носители под этот состав. Как там в формуле!?

— $\text{LiAlH}_4 + \text{B}_{10}\text{H}_{14}$, — ответил Владимир. — Гидрид лития-алюминия с добавкой бора. Термическое разложение с выделением водорода, затем ионизация в плазменном ускорителе. На выходе протоны и электроны, разогнанные до трёхсот километров в секунду. Удельный импульс тридцать тысяч секунд. Это на несколько порядков выше, чем у лучших химических двигателей.

Главный инженер покачал головой:

— А я смотрю на эту тёмную смесь и думаю: как из такого простого вещества можно выжать столько энергии?

— Всё дело в фазовом переходе. Когда гидрид разлагает-

ся, атомарный водород занимает объём в тысячу раз больше, чем в связанном состоянии. Мы используем этот эффект для создания давления в камере сгорания. А дальше магнитное поле, плазма, разгон.

Они помолчали, глядя на заправочные колонны.

— А самое интересное, — прервал паузу главный инженер, — это топливо можно производить на Луне. Реголит содержит до двадцати процентов оксидов алюминия и железа. Плазменная печь, вакуум, реакторы, и вот вам гидрид. Луна превращается в гигантскую заправочную станцию.

— Значит, мы не просто летаем на Луну, — улыбнулся Владимир.

— Именно. «Прометей» не взлетит без лунного топлива. А «Прометей», это уже ваш следующий проект.

Владимир перевёл взгляд на двигатели «Севера». Плазменные ускорители «Сатурн-3», облегчённая «лунная» версия. Настоящие, полноценные двигатели для межзвёздных перелётов ещё только испытывались на стендах. Там, где искривление пространства достигало критических значений, где время начинало течь иначе. Здесь, на «Севере», стояли их младшие братья с ресурсом в пятьсот часов. Они сокращали путь до Луны до часов, чтобы сделать базу «Юрий Гагарин» реальностью.

Разговор с главным инженером закончился, и Владимир снова остался у окна. За стеклом, в бледном свете декабрьского утра, «Витязь» казался не просто кораблём, мостом,

который должен был соединить прошлое и будущее. Ошибки и уроки. Землю и Луну.

Корабль был готов. Команда была готова. Он сам, был ли он готов? Но если он сейчас отступит, то не простит себе никогда. Это испытание было иным. Оно не проверяло на прочность. Это было испытание на зрелость. На умение не повторять ошибок. На способность слышать тех, кто рядом.

Он провёл пальцем по холодному стеклу, туда, где в отражении виднелся «Витязь». Провёл и убрал руку, чувствуя, как на подушечке остался след от прикосновения к стеклу. И к будущему, которое за ним ждало.

«Завтра, — подумал он. — Завтра всё начнётся».

Глава 5. На Луну

1.

Апрель 2034 года встретил их на космодроме «Восточный-2». «Витязь» стоял на стартовой площадке готовый к полёту.

Владимир смотрел на него из диспетчерской башни, через панорамное стекло, наблюдая за подготовкой к старту. За спиной он слышал быстрые шаги, чуть неровные, такие же, как у человека, который вечно куда-то спешит.

— Нравится? — раздался голос Арсения.

Владимир обернулся. Друг стоял в дверях, держа в руках две кружки дымящегося кофе.

— Удивлён, — честно ответил Владимир. — Когда я начинал, мы думали, что на Луну будем летать на «Ангарах» с падающими ступенями. А теперь самолёт, который садится на полосу, и двигатели, работающие на топливе из лунной пыли.

— Прогресс, — усмехнулся Арсений. — И всё на твоих двигателях.

— Не только. «Зевсы», ядерные буксиры, дальние грузовые миссии. Химчане красавцы, знают своё дело. А наши, плазменные, для пилотируемых кораблей. Разные задачи, одно дело делаем. Но без нас «Север» не взлетит.

Владимир взял кофе, сделал глоток. Горько, горячо, как

он любил. Они помолчали, глядя на стартовую площадку. За окном занимался морозный рассвет, небо на востоке розовело. Надежда, уже работавшая на Луне, ждала их прилёта, это чувствовалось в каждом её отчёте.

— Как Надежда? — спросил Владимир. — Последний сеанс был вчера.

— Передала: поле стабильно. И ещё сказала, что у неё для тебя сюрприз.

Владимир не ответил сразу. Он думал о Надежде, о том, как она оставалась в лаборатории до ночи, как однажды, когда он устал до дрожи, молча поставила перед ним чашку с чаем. И о её улыбке: когда она улыбалась, морщинки собирались не только у уголков глаз, но и на переносице, и это почему-то грело. За эти годы он привык к её присутствию. И теперь, когда её не было рядом, он замечал пустоту.

Он допил кофе, поставил кружку и, чуть усмехнувшись своим мыслям, сказал:

— Сюрпризы от физика-психосферы? Это, наверное, новые загадки.

— Может быть. Всё, как ты любишь.

Владимир посмотрел на «Витязь», на его мощные очертания. Через восемь часов этот корабль будет на Луне.

— Пора, — сказал Арсений.

Владимир ещё раз посмотрел на «Витязь». На свет прожекторов, отражающийся в инее на обшивке. На полосу, которая через несколько минут станет пустой. Он знал: обрат-

но он не вернётся. Не в этот раз. Никогда. И это знание было ровным, без страха.

— Пора, — ответил он.

Они направились к выходу, к автобусу, который ждал их внизу, чтобы отвезти к трапу.

2.

Их доставили к системе «Стриж». Автобус подъехал прямо к трапу, встроенному в боковую стенку «Севера». На Земле «Север» и «Витязь» уже были состыкованы, и экипаж входил прямо в орбитальный буксир, минуя «Витязя». Там, внутри, были их кресла, пульта, спальные места.

Никаких провожающих, никаких оркестров. Только техники, диспетчеры и холодный свет прожекторов, разрезающих предрассветную тьму.

Они поднялись по телескопическому трапу. Внутри «Севера» было тесновато, четыре кресла в ряд, перед каждым сенсорная панель. Слева Арсений, справа МIRON. Владимир сел в командирское, откинулся на спинку.

— Восемь минут до старта, — объявил диспетчер.

— Системы?

— В норме. Двигатели прогреты, давление в баках стабильное, топливо в диапазоне температур.

Владимир пробежал глазами по параметрам. Давление в баках с гидридом, температура в камере сгорания, статус навигации. Всё зелёное. Вдруг на одном из индикаторов зами-

гал жёлтый сигнал: давление в третьем баке упало на пять процентов. Сердце ёкнуло. Но через три секунды индикатор снова стал зелёным.

— Ложная тревога? — спросил Арсений.

— Похоже. Кратковременный сбой датчика. — Владимир выдохнул. — Проверьте логи после старта.

— Пять минут.

Владимир закрыл глаза. Вспомнил, как два года назад они впервые включили «Сатурн-3» на полную мощность. Стенд дрожал, плазма светилась фиолетовым, датчики зашкаливали. А он стоял за пультом и чувствовал, как поле, то самое невидимое поле, давит на грудь. «Отойдите от стенда», — сказал Лыков. Владимир не отошёл. Он должен был видеть. Потом Надежда сказала: «Ты рисковал». Он ответил: «Если я не рискну, как я узнаю, на что способен двигатель?»

— Одна минута.

Он открыл глаза. Посмотрел в иллюминатор. За бронестеклом темнело небо, подсвеченное огнями полосы.

— Десять секунд.

— Девять, восемь, семь...

Владимир взялся за подлокотники.

— Пять, четыре, три, два, один. Пуск.

Тишина. На секунду показалось, что двигатели не включились. Потом пришла волна, не звук, а вибрация. Низкочастотная, она чувствовалась не ушами, а костями. «Север» вздрогнул и начал подниматься, плавно, без рывков, как

лифт в небоскрёбе. За иллюминатором полоса ушла вниз, фонари превратились в точки, лес в тёмное пятно.

— Взлёт штатный.

Дрожь усилилась, потом стала ровной. «Витязь» нёс их вверх, работая на своих турбореактивных двигателях. Потом, когда воздух стал слишком разреженным, включились прямоточные, и корабль рванул вперёд, прижимая тела к креслам тяжёлой, нарастающей перегрузкой.

За бортом уже не было неба, только чернота с редкими звёздами и тонкая голубая кайма атмосферы у горизонта.

— Выход на стратосферу.

Через несколько минут двигатели перешли в режим малой тяги, перегрузка спала, и в корабле повисла тишина невесомости.

Владимир отстегнул ремни и, легко оттолкнувшись от кресла, подплыл к иллюминатору. Земля за бортом стала круглой, видна была вся кривизна планеты. Он смотрел на неё и думал: там, внизу, остались все ответы, которые он искал. И все вопросы, которые он ещё не задал. За тонкой полоской атмосферы остался отец, остался завод, где старые мастера учили молодых чувствовать металл, остался весь Урал: суровый, снежный, родной. Его родина, огромная страна, его народ, и ответственность перед ними, которая оказалась тяжелее любой перегрузки.

— Первая ступень отделяется.

Лёгкий толчок, и «Витязь», гиперзвуковой самолёт-но-

ситель, выполнив свою задачу, ушёл вниз, разворачиваясь для посадки, оставляя их на суборбитальной траектории. «Север» продолжил полёт на своих двигателях. Плазменные ускорители включились бесшумно, лишь контрольные лампы на пульте замигали, подтверждая рост тяги, а за бортом засветилось слабое перламутровое свечение ионных струй. Корабль разгонялся плавно, незаметно, словно само время подхватило его и понесло вперёд, туда, где их ждала Луна.

— Переход на орбитальный режим. Через тридцать минут выход на траекторию перелёта к Луне.

Владимир вернулся в кресло. Посмотрел на планшет, где светилась знакомая схема: зелёная линия от Земли к Луне. Мысль о том, что за ней когда-нибудь появится и другая, промелькнула и исчезла. Сначала Луна.

— Как ты? — спросил Арсений.

— Нормально.

— Вспомнил, как мы начинали. В институте, когда нам говорили, что плазменные двигатели, это на сто лет вперёд.

— А мы сделали за двадцать. Не мы, вся страна. И заводы, и наука, и люди, которые поверили.

— Не только поверили, а сделали.

Мирон, сидевший напротив, поднял голову от планшета:

— Товарищ Строгов, страшно?

Владимир помолчал, глядя на звёзды.

— На стенде было страшно. Когда в первый раз включили поле и не понимали, что происходит. Теперь мы знаем, как

оно себя ведёт. Не всё, но главное уловили. А неизвестность всегда останется. Иначе бы мы не рисковали.

— А если ошибёмся?

— Если ошибёмся, значит ошибёмся. Мы делаем всё, что можем. А наука без риска не бывает.

Он повернулся к иллюминатору:

— Но ведь летим.

Через несколько минут плазменные ускорители «Са-турн-3» перешли в режим торможения. Корабль начал сбрасывать скорость для выхода на лунную орбиту.

Но вместо плавного замедления Владимир почувствовал резкий, почти неуловимый сдвиг. Не толчок, а изменение, как будто реальность на мгновение потеряла плотность.

— Что это было? — спросил Арсений.

Владимир не ответил. Он смотрел на приборную панель. Расчётное время прибытия на лунную орбиту мигнуло и изменилось. Не на секунды, на минуты.

— Зафиксировано расхождение, — доложил Мирон, взглядываясь в свои экраны. — Навигация говорит одно, инерциальные датчики другое. Как будто мы прошли не расстояние, а... складку.

Владимир перевёл взгляд на иллюминатор. Чёрная пустота космоса на мгновение показалась ему не просто пустотой. Она была тканью. Тканью, в которой они только что оставили первую складку.

Он вспомнил слова Надежды: «Искривление, это не толь-

ко геометрия. Это ещё и квантовая информация. Наблюдатель меняет метрику».

Владимир смотрел в иллюминатор. Чёрная пустота больше не казалась ему пустой. Он чувствовал её плотную, живую, дышащую. Инженер внутри него требовал объяснений. Но человек, который только что пережил это, просто молчал, глядя на звёзды.

3.

Корабль вышел на орбиту. В иллюминаторе висела Земля: голубая, живая, с белыми разводами облаков. Владимир смотрел на неё и думал об отце, о «Памятке». Слова, которые он знал наизусть, казались сейчас иными. Это приглашение. Приглашение быть частью чего-то большего, чем ты сам. О людях, которых он встретил на Урале, о тех, кто своим трудом делал этот полёт возможным. И о тех, кто будет после.

Земля медленно поворачивалась под ними. Владимир остро почувствовал, что он отрывается от чего-то такого, что никогда не вернётся. От привычного неба, от запаха дождя после грозы, от утреннего тумана над полем. Там, внизу, остались не только люди, осталась сама возможность дышать без скафандра, чувствовать ветер, слышать, как шумят берёзы. Он прощался. И в этом прощании была благодарность. За то, что успел увидеть. За то, что успел понять. За то, что теперь это небо, которое он запомнил, полетит с ним в чертежах, в памяти, в каждом гайке, который закрутит его ко-

манда.

— Скоро мы на Луне, — сказал он.

— Если всё пойдёт по плану, — добавил Мирон.

— Ты знаешь, — сказал Владимир, ни к кому не обращаясь, — через несколько лет мы запустим «Прометей». Настоящие двигатели. А этот полёт только проверка систем. Расчёты говорят: при критической плотности искривления пространство-время теряет линейность, появляется канал. Куда он ведёт, пока не знаю. Но это будет прорыв.

Арсений усмехнулся:

— А пока летим на Луну на плазменных двигателях.

— На проверенных, — ответил Владимир.

И корабль летел. Сквозь ночь, сквозь вакуум, сквозь время. Туда, где его ждали. Где Надежда уже развернула лабораторию. Где приборы фиксировали слабые флуктуации, предвестники великого открытия.

Он посмотрел на звёзды. Они не мерцали в безвоздушном пространстве, горели ровно, не подмигивая, как и должно быть.

Он подумал о матери, чьи черты он помнил смутно, но чьё тепло чувствовал всю жизнь. Мать не дожила до его первых чертежей. Она умерла, когда он учился на первом курсе, быстро, внезапно, от того, что врачи называли «отказом сердца», а он так и не смог принять. Он помнил её руки: мягкие, тёплые, пахнущие пирогами и чем-то далёким, как поле. И помнил, как она гладила его по голове и говорила: «Ты у ме-

ня будешь строителем. Постройшь высокий дом, такой, чтобы всем места хватило».

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.