

ЛАРА ВЕЙН

ТЕМНЫЙ ВЕК

ОТКЛЮЧЕНИЕ



18+

Лара Вейн

Тёмный век. Отключение

<https://litres.ru/74670447>

SelfPub; 2026

Аннотация

В одну ночь на Земле погас свет. Не на день — на пятнадцать лет. Телефоны, банки, спутники и больничные аппараты умерли разом. Отец идёт пешком в Петергоф за дочерью, пилот сажает лайнер на лёд Лены, кассир спасает город старой картотекой, а мурманский подросток и его дед-радист держат связь там, где замолчал весь мир. Начинается первая зима тёмного века.

Содержание

Глава 1. День ноль	5
Глава 2. Рейс без земли	17
Глава 3. Москва, день первый	30
Глава 4. Вода	42
Глава 5. Вода идёт	51
Глава 6. Провода поют	61
Глава 7. Город без кошельков	72
Глава 8. Комната открыта	81
Глава 9. Деньги кончились	91
Глава 10. Атомная станция	102
Глава 11. Станция падает	112
Глава 12. Последний эфир	121
Конец ознакомительного фрагмента.	129

Лара Вейн

Тёмный век. Отключение

Роман является художественным произведением. Научные явления, на которых построен сюжет, — космические лучи, межзвёздные облака, солнечные бури, ослабление магнитного поля Земли, рефракция света — существуют и изучаются на самом деле; описанное в книге стечение обстоятельств вымышлено. Все персонажи вымышлены, любые совпадения с реальными людьми случайны. Упомянутые научные учреждения и обсерватории действуют в романе в вымышленных обстоятельствах.

Глава 1. День ноль

14 марта 2030 года. 09:12 по Гринвичу

Дельта, штат Юта. 02:12.

Дэниел Рид не спал.

Он сидел в офисе на главной улице, между закрытой парикмахерской и закрытым магазином удобрений. Перед ним стоял ламповый телескоп — две трубки Гейгера, свинец, механический счётчик с барабанчиками. Миша Гордеев прислал схему из Новосибирска в январе. Аяко собрала. Дэниел паял по вечерам, шипя на себя за дрожащие руки.

Рядом гудел ноутбук. Пока ещё гудел.

Тринадцатого марта Солнце выбросило три вспышки подряд. Из старой знакомой — той самой области, которая в ноябре звалась 4691 и сожгла Квебек. Она обошла Солнце дважды, выросла и повернулась к Земле снова. Её теперь звали иначе. Номер никто уже не запоминал.

Третья вспышка была сильнее ноябрьской.

Облако плазмы шло к Земле девятнадцать часов.

Дэниел смотрел на ноутбук. Данные спутника в точке Лагранжа — последнего, который ещё отвечал. Скорость солнечного ветра. Плотность. Магнитное поле.

В 02:11 цифры прыгнули. Все разом. Скорость — втрое. Плотность — вдесятеро. Поле — развернулось на юг и упало в глубокий минус.

Облако пришло.

Дэниел посмотрел на счётчик. Барабанчики крутились так быстро, что цифры сливались в серую полосу.

Он взял карандаш. Записал в журнал: «14.03.2030. 02:12 местного. Удар». Подумал. Дописал: «Началось».

Ноутбук мигнул. Экран стал синим. Потом — чёрным.

Счётчик продолжал щёлкать.

* * *

Токио, Сэтагая. 18:12.

Рю Накамура стоял у плиты и учился варить мисо-суп.

Бабушка сидела за столом. Командовала.

— Нет. Мисо — в самом конце. Если закипит — убьёшь вкус.

— Б-ба, это же просто суп.

— Это не «просто». Это — первое, что ты сварил за восемнадцать лет. Пусть будет правильно.

Рю убавил огонь.

Над плитой висела лампа. Над столом — ещё одна. В соседней комнате тихо бормотал телевизор: специальный выпуск, третий день подряд. «Ожидается прибытие коронального выброса... граждан просят... электроэнергия может быть отключена...»

Лампа над плитой погасла.

Потом — над столом.

Телевизор замолчал.

Холодильник вздохнул и затих.

В наступившей тишине Рю услышал, как по всему кварталу — за стенами, за окнами, на улице — разом смолкло что-то, чего он раньше никогда не слышал. Гул. Огромный, ровный, вечный гул города. Кондиционеры, трансформаторы, моторы, вентиляция. Он звучал всю жизнь. Его никто не замечал.

Теперь его не было.

Газовая конфорка горела. Синие лепестки. Единственный свет в кухне.

— Мисо, — сказала бабушка спокойно. — Сейчас. Пока не закипело.

Рю положил мисо.

За окном, над крышами Сэтагаи, в синих сумерках, начинало краснеть небо.

* * *

Шэньчжэнь. 17:12.

Ли Вэй был в цехе, когда остановилась линия.

Не та, новая, на три нанометра. Её остановили ещё в феврале — по приказу директора Чэня, контролируемо, с соблюдением всех процедур. Остановилась старая. На пятьсот нанометров. Та, которую они три месяца расконсервировали в Дунгуане и перевезли сюда. Та, которую Ли Вэй и двадцать стариков-пенсионеров собирали по винтику.

Она проработала одиннадцать дней.

В 17:12 управляющий компьютер — тоже старый, девяносто восьмого года, с огромными микросхемами, которые

выдерживали любой фон, — погас вместе со светом.

Ли Вэй стоял посреди цеха в темноте. Через узкие окна под потолком падал вечерний свет. Пыльные лучи.

Где-то рядом — растерянный голос старого Чжоу, наладчика, семьдесят два года:

— Ли! Это не мы! Это — свет!

— Знаю, — сказал Ли Вэй.

Это был свет. Весь свет. Вся сеть Гуандуна — сто двадцать миллионов человек — легла за одну секунду.

Ли Вэй достал телефон. По привычке. Экран показал логотип. Потом — снова логотип. Потом — снова. Телефон перезагружался по кругу. Как человек, который пытается встать и падает, пытается встать и падает.

Он выключил его. Положил в карман.

Мэй и Сяо Лун были в Сычуани. У отца. С декабря. Он отправил их туда три месяца назад.

Хорошо, подумал Ли Вэй. Хорошо, что я их отправил.

А потом подумал: а как теперь доберусь я?

* * *

Мумбаи, больница КЕМ. 14:42.

Прия Рао стояла в реанимации, когда погас свет. Опять. Девятый раз за март.

Только в этот раз дизель в подвале не взревел.

Прия ждала. Секунда. Две. Пять.

Тишина.

— Сунита! — крикнула она.

— Иду, — сказала Сунита. Спокойно. Из темноты.

Аппараты на койках не перезагружались. Они просто молчали. Их экраны были чёрными.

Прия знала, что делать. Они репетировали это двенадцать раз. С января. Каждую неделю. По секундам.

— Мешки, — сказала она. Громко. — Все. Сейчас.

Из темноты — шаги. Быстрые, уверенные. Медсёстры. Студенты. Арджун — тот самый, худой, с очками, — уже был у четвёртой койки. Подсоединил мешок. Начал.

Раз — вдох. Два, три, четыре, пять, шесть, семь — выдох.

Через сорок секунд все двенадцать коек дышали. Руками.

Прия стояла посреди палаты. Смотрела. Слушала. Двенадцать мешков. Двенадцать ритмов. Тихий шорох клапанов.

Из коридора прибежал техник. Мокрый от пота.

— Доктор Рао. Дизель. Контроллер сгорел. Не заводится.

— Сколько чинить?

— Не знаю. Может — час. Может — никогда.

Прия кивнула.

— Тогда — смены, — сказала она. — По десять минут. Сунита — составь график. На бумаге.

Сунита уже писала. Химическим карандашом. На листе, приколотом к стене.

* * *

Кисуму. 12:12.

Амина Одиамбо стояла на берегу и смотрела на озеро.

Джозеф с братьями вышли на лов на рассвете. На новой

лодке. Не моторной — парусной. Амина купила её в январе. На деньги из телефона — сняла всё, до шиллинга, у агента на углу, и добавила из банки под манговым деревом. Ровно на лодку. Без мотора, без GPS, без эхолота. С парусом, вёслами и компасом.

Старый Окелло, который построил её, сказал: «Мой отец ходил на такой. Я ходил на такой. Теперь — твои внуки будут».

В полдень на рынке Кибуйе замолчало радио.

Мама Атиено постучала по нему. Покрутила ручку. Тишина.

А потом кто-то крикнул:

— Смотрите! Небо!

Амина подняла голову.

Полдень. Экватор. Солнце — прямо над головой, белое, слепящее.

А на севере, низко над горизонтом, над холмами, — небо было красным. Бледно-красным, почти розовым, едва заметным на дневной синеве. Как будто там, за горизонтом, далеко-далеко, что-то горело.

Сияние. Днём. На экваторе.

Брайан прибежал из школы. Запыхавшийся.

— Мама! Мистер Очиенг сказал — началось! Сказал — идите домой! Сказал — сегодня уроков больше не будет!

Амина посмотрела на озеро. Лодка Джозефа — белый треугольник паруса — шла к берегу. Медленно. Ровно. Без

мотора. Без спутника.

— Хорошо, — сказала Амина. — Иди за сестрой. Встретимся дома.

* * *

Москва, станция метро «Тверская». 12:12.

Олег Краснов ехал в метро, когда поезд встал.

Не на станции. В тоннеле. Между «Тверской» и «Маяковской».

Свет в вагоне мигнул. Погас. Загорелся — тусклый, аварийный, жёлтый.

Голос машиниста — по громкой связи, хрипло:

— Уважаемые пассажиры. Поезд остановлен. Отсутствует напряжение в контактном рельсе. Сохраняйте спокойствие.

Вагон молчал. Сто человек. Двести. Все — с телефонами в руках.

Все телефоны — перезагружались.

Олег слышал, как вокруг него сыпались звуки: мелодии включения, вибрация, снова мелодии, снова вибрация. Как будто вагон был набит заводными игрушками, которые никак не могли завестись.

Женщина рядом — молодая, в деловом костюме — трясла телефон.

— Ну давай, давай, давай...

Мужчина напротив — пожилой, в кепке — убрал свой в карман. Посмотрел на Олега.

— Это то самое? — спросил он. — Которое по телевизо-

ру?

— То самое, — сказал Олег.

Он поехал в Москву сегодня утром. С дачи. Последний раз — подписать бумаги об увольнении. Сдать дела Артёму. Забрать из кабинета две коробки. Сто сорок километров на машине, пока ещё можно. Он рассчитывал вернуться к вечеру.

Он не рассчитывал, что облако придёт на шесть часов раньше прогноза.

Олег посмотрел на свою сумку. В ней — атлас. «Москва по районам». Он носил его с собой с ноября. Над ним смеялись. Он носил.

Аварийный свет в вагоне мигнул. И погас.
Темнота.

Полная. Абсолютная. Тоннель метро на глубине сорока метров.

Кто-то закричал.

Олег достал из кармана фонарик. Маленький. Механический. С ручкой-динамо. Он купил его в декабре. Покрутил ручку. Тонкий жёлтый луч.

Двести лиц повернулись к свету.

* * *

Роттердам, Маасвлакте. 10:12.

Марейке де Врис была в кабине крана, когда кран умер.

Не так, как раньше — с перезагрузкой, с ошибками, с подёргиванием. А сразу. Весь. Рычаги — мёртвые. Экраны —

чёрные. Контейнер — сорок тонн, над палубой — повис на тросах. Тормоза держали. Механические. Слава богу.

Она сидела в кабине на высоте пятидесяти метров. Над портом. Над морем.

Порт молчал.

Сотни кранов — замерли. Тягачи — замерли. Огни — погасли. Корабли у причалов — стояли тёмные. Над всем этим — серое мартовское небо. И ветер. Ровный, сильный, западный ветер с моря.

Марейке открыла дверь кабины. Посмотрела вниз. Пятьдесят метров. Аварийная лестница — металлическая, по ноге крана.

И тут она подумала не о себе.

Она подумала о насосах.

Насосные станции. Сотни. По всей стране. Которые день и ночь откачивают воду из польдеров. Если они встали...

Марейке посмотрела на запад. На море. На дамбы.

Ветер усиливался.

Она полезла вниз.

* * *

Мурманск. 12:12.

Тимофей сидел на кухне и смотрел на телефон.

Телефон перезагружался четвёртый раз за минуту.

Логотип. Чёрный экран. Логотип. Чёрный экран.

Миллион двести тысяч подписчиков. Восемь миллионов просмотров у одного видео. Шестьсот роликов. Двести один-

надцать отпечатанных папиных фотографий — в коробке на полке. Сорок шесть папиных голосовых — на кассете в «Весне».

Логотип. Чёрный экран.

Дед сидел напротив. С чаем. Смотрел на внука.

— Тимка, — сказал он. — Выключи. Ты его мучаешь.

Тимофей держал телефон.

Он знал, что это будет. Он знал с декабря. Он готовился три месяца. Он сам уговаривал миллион человек готовиться. Он записывал видео «Что делать в день ноль». Он знал всё.

Он не знал, что это будет так.

Как будто кто-то умер.

Логотип. Чёрный экран.

Он нажал кнопку. Держал. Экран погас. Больше не загорелся.

Тимофей положил телефон на стол. Экраном вниз.

Посмотрел на него.

За окном — в полдень, в середине марта, в ярком весеннем свете — над заливом, над портом, над сопками разгоралось сияние. Красное. Видное даже днём. Огромное. Во всё небо.

Мама была в институте. На Кольском. В Апатитах. С Лёшей и Мишиным телескопом.

Дед встал. Подошёл к подоконнику. Там, на подоконнике, стояла его ламповая станция. Подключённая к аккумулятору.

Он повернул ручку.

Лампы засветились. Оранжевые. Тёплые.

Из динамика — шипение. Треск. Вой.

И сквозь вой — далеко, слабо — морзянка.

Дед прислушался. Взял карандаш. Начал записывать.

— Что там? — спросил Тимофей.

Дед писал. Потом поднял голову.

— Архангельск, — сказал он. — Колька. Живой. Пишет:

«У нас всё погасло. Начали. Держимся. Как вы?»

Тимофей посмотрел на телефон на столе. Экраном вниз.

Потом — на деда.

— Дед. Можно я отвечу?

Дед подвинул ему ключ.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Почему всё погасло в один и тот же час по всей Земле.

Магнитная буря — не погода в одном месте, а событие для всей планеты сразу. Когда облако солнечной плазмы ударяет в магнитосферу, возмущение охватывает её всю за минуты. Поэтому 14 марта 2030 года свет погас в один и тот же момент — в 09:12 по Гринвичу: в Токио был вечер, в Москве полдень, в Юте глубокая ночь.

В тот день совпало три удара:

1) космические лучи — их поток к марту вырос в несколько раз, потому что защитный пузырь солнечного ветра во-

круг нас сжался;

2) сильнейшая магнитная буря от облака плазмы, выброшенного Солнцем накануне;

3) поток энергичных солнечных протонов.

Каждый из них по отдельности уже бывал. Вместе — никогда.

Что произошло за первые минуты: сработала защита в энергосистемах; часть трансформаторов сгорела от наведённых токов; телефоны, компьютеры и всё с мелкими микросхемами начали сбоить и перезагружаться по кругу; спутниковая навигация и связь пропали.

Что продолжало работать: газовые плиты, механические часы, ламповые и старые транзисторные радиостанции на аккумуляторах, механические тормоза и рычаги, велосипеды, парусные лодки — и люди, которые умели с ними обращаться.

Глава 2. Рейс без земли

Над Якутией. 14 марта 2030 года

Последние две недели в стране летали только «возвратные» рейсы.

Так их называли в правительственном распоряжении. Люди, которые были не дома, должны были успеть домой. Студенты из Москвы — в Хабаровск. Вахтовики из Норильска — в Краснодар. Командированные, туристы, больные, которых привезли на операции в столичные клиники и которых надо было вернуть к семьям. Самолёты возили их бесплатно. Круглые сутки. Последний возвратный рейс по графику — четырнадцатого марта. Дальше — небо закрывалось.

Валерий Гордеев взял последний якутский.

Он сам попросился. Диспетчер службы удивился: «Валерий Николаевич, вы же собирались в Тверь, к своим "Аннушкам"». Гордеев сказал: «Успею. Это — Якутск. Я там пятнадцать лет летал. Пусть последним туда буду я».

Кирилл Шевчук сел справа. Без вопросов.

* * *

Вylетели из Шереметьева в 05:40. Сто шестьдесят восемь пассажиров. Полный салон. Багажные полки — набиты. В проходах — сумки, коробки, детские коляски. Стюардессы не спорили. Последний рейс.

Шесть часов тридцать минут до Якутска. Прилёт — в

18:10 по местному. В 12:10 по Москве.

Прогноз космической погоды на утро: облако придёт около шести вечера по Москве. Запас — шесть часов.

Гордеев посмотрел на прогноз ещё раз перед вылетом. Сложил листок. Убрал в нагрудный карман.

— Кирилл, — сказал он на рулёжке. — Если облако придёт раньше — мы будем над тайгой. Ты это понимаешь?

— Понимаю, командир.

— Ты знаешь, что будет с самолётом?

Кирилл помолчал.

— Компьютеры, — сказал он. — Электродистанционное управление. Ручка — это не тросы к рулям. Ручка — это датчик. Он говорит компьютеру, чего я хочу, а компьютер решает, как двигать рули. Семь компьютеров. Если они начнут сбоить...

— Если они начнут сбоить, — сказал Гордеев, — они будут перезагружаться. По очереди. Самолёт перейдёт в упрощённый режим. Потом — в прямой. Ручка — напрямую к рулям, без защит. А если все семь лягут разом — останется механика. Колесо триммера стабилизатора. И педали руля направления. Всё. Этим можно держать самолёт в воздухе. Недолго. Неточно. Но можно.

— Нас этому учили на тренажёре, — сказал Кирилл. — Один раз. Я разбился.

— Я тоже разбился, — сказал Гордеев. — На тренажёре. Два раза из трёх.

Он вывел двигатели на взлётный.

* * *

Первые пять часов — спокойно.

Урал. Западная Сибирь. Енисей. Под крылом — белое. Тайга, реки, снег. Небо — синее, чистое, весеннее. Навигация — по спутникам, с перебоями. Кирилл каждые полчаса снимал пеленги на приводные. Писал на карте карандашом. Гордеев проверял.

В 11:40 по Москве они были над Вилюем. Начали снижение в 11:52. Якутск — в ста восьмидесяти километрах. Солнце за спиной садилось. Впереди — сумерки, синие, глубокие. Лена — белой лентой внизу.

В 12:11 Кирилл сказал:

— Командир. Связь с Якутском — шипит.

В 12:12 погасли экраны.

* * *

Не все сразу.

Сначала — левый навигационный. Потом — правый основной. Потом — центральный, с двигателями.

Самолёт дёрнулся. Нос пошёл вверх. Не сильно — на два, на три градуса. Потом — вниз.

В кабине — тишина. Ни одного звука сигнализации. Сигнализация тоже была компьютером.

— Управление! — сказал Гордеев. Ровно. — Я веду.

— Ведёте, — сказал Кирилл. Голос — высокий, сдавленный.

Гордеев взял ручку. Ручка была мягкая. Пустая. Он отклонил её назад. Ничего. Вперёд — ничего. Как будто держишь палку, привязанную к воздуху.

Компьютеры перезагружались.

— Триммер, — сказал Гордеев. — Кирилл. Колесо. Слева от тебя. Держи нос. Я — педали.

Кирилл положил руку на колесо. Большое, чёрное, механическое, с белой полосой. Тросы — от колеса прямо к стабилизатору в хвосте. Сорок метров стального троса. Никакой электроники.

— Нос опускается, — сказал Гордеев. — На себя. Немного. Ещё. Стоп.

Кирилл крутил. Нос замер.

Резервный авиагоризонт — маленький, слева от Гордеева — мигал. Он тоже был электронным. Мигнул. Показал. Погас. Показал снова.

Гордеев посмотрел в окно.

Горизонт был там. Настоящий. Земля, небо, граница. В сумерках — ещё видно.

— Летим по окну, — сказал он. — Как на «Аннушке». Горизонт — вот он. Держи нос на нём.

* * *

Через сорок секунд экраны загорелись.

Один. Второй. Третий. Самолёт вздрогнул — компьютеры подхватили управление. Ручка стала тугой, живой. На центральном экране — красная надпись: «DIRECT LAW». Пря-

мой режим. Без защит. Но — с рулями.

— Есть управление, — сказал Гордеев. — Кирилл, отпусти триммер. Осторожно.

Кирилл отпустил. Руки у него тряслись.

Через три минуты экраны погасли снова.

* * *

Это продолжалось двадцать минут.

Экраны загорались. Гасли. Загорались. Каждый раз — по-разному. Иногда — на тридцать секунд. Иногда — на четыре минуты. Иногда — один экран работал, а два других нет. Иногда — показывали чушь: высоту — минус восемьсот метров, скорость — ноль.

Гордеев перестал на них смотреть.

Смотрел в окно. На горизонт. На Лену внизу.

Кирилл держал триммер, когда компьютеры уходили. Отпускал, когда возвращались. Гордеев работал педалями и ручкой — когда ручка была живая. Двигатели — слушались. У них была своя электроника, но она перезагружалась быстрее и тяга почти не плавала. Гордеев держал газ ровно и не трогал.

— Высота? — спросил он.

Кирилл посмотрел на высотомер. Механический, резервный. Барометрический. Стрелка.

— Три тысячи сто.

— Скорость?

Резервный указатель скорости. Механический. Стрелка.

— Двести семьдесят узлов.

— Хорошо. Держим.

* * *

Якутск не отвечал.

Кирилл вызывал на всех частотах. Тишина. Только треск и вой — эфир ревел, как море в шторм.

На горизонте — там, где должен был быть город, — темнота. Ни одного огня. Триста семьдесят тысяч человек — и ни одного огня. Только над ними, в сумеречном небе, — первые красные складки сияния.

— Аэропорт — тёмный, — сказал Кирилл. — Полоса — без огней. Система посадки — не работает.

— Вижу, — сказал Гордеев.

Он смотрел на аэропорт. Сумерки. Ещё можно было различить полосу — белая, длинная, на краю города. Он снизился. Прошёл над ней на пятистах метрах. Посмотрел.

На полосе стоял самолёт.

Поперёк. На середине. Боинг — грузовой, с хвостом другой компании. Он, видимо, сиделся полчаса назад, когда ударило. Сел. Не удержался. Ушёл с оси. Стоял, развернувшись, перегородив полосу. Вокруг — ни машин, ни людей. Аэропорт был мёртвый.

— Полосы нет, — сказал Кирилл. Голос — тонкий.

Гордеев молчал.

Топливо. Он посмотрел на механический указатель. На сорок минут. Запасной аэродром — Олёкминск, Мирный,

Нерюнгри. Все — далеко. Все — наверняка такие же тёмные. И сумерки — через полчаса будет ночь.

Ночью без экранов он не сядет. Нигде.

— Кирилл, — сказал Гордеев. — Ты знаешь, что такое зимник?

* * *

Зимник — это дорога по льду.

Каждую зиму в Якутии, когда Лена замерзает, по ней прокладывают дорогу. Грейдером счищают снег. Ставят вешки. Меряют толщину льда — каждую неделю, бурят лунки. Грузёные «Уралы» и «КаМАЗы» ездят по реке месяцами — к посёлкам, куда нет другого пути.

Гордеев летал над этими зимниками пятнадцать лет. На Ан-2. Садился на них. Десятки раз. Знал — какой лёд держит, какой нет. Знал, что в середине марта лёд на Лене у Якутска — метр восемьдесят, два метра. Знал, что на участке выше города, от Табаги к Хаптагаю, — прямой зимник на шесть километров. Широкий. Чищенный. Ровный.

Он знал. Но он сажал туда «Аннушку». Пять тонн.

А сейчас у него было шестьдесят пять.

— Командир, — сказал Кирилл. — Лёд не выдержит.

— Два метра речного льда держат больше, чем ты думаешь, — сказал Гордеев. — В Антарктиде на лёд садятся тяжёлые самолёты. Каждую неделю. Не на речной — на ледниковый, но всё же. — Он помолчал. — Главное — сесть мягко. Не ударить. Опустить его на лёд, как блюдце на стол.

И — тормозить долго. Реверсом. Без колёсных тормозов в полную силу.

— Вы когда-нибудь...

— Нет. Никто никогда.

Он развернул самолёт к реке.

* * *

Гордеев вышел на зимник с юга. Вдоль реки. Низко. Сто метров.

Сумерки сгущались. Лёд внизу был серо-голубой, с белыми полосами снега по краям. Вешки — тонкие палки с тряпками — стояли по обочинам. Две колеи. Ровные.

Экраны — погасли. В который раз.

— Триммер, — сказал Гордеев. — Держи. Кирилл. Сейчас ты мне нужен, как никогда.

Кирилл держал колесо. Губы у него шевелились. Гордеев не слышал, что он говорит. Молился, может быть.

Пятьдесят метров. Тридцать.

Экраны загорелись. Ручка ожила. Гордеев взял управление.

Двадцать. Десять.

— Закрылки — полностью. Шасси выпущено, три зелёных. — Он не смотрел на лампочки. Он слушал. Шасси вышло — он слышал удар замков. — Пять метров. Три. Малый газ.

Самолёт опустился на лёд.

Мягко. Почти беззвучно. Шорох колёс по снегу. Потом —

гул. Низкий, глубокий, как будто под ними была огромная ладонь. Лёд гудел.

— Реверс!

Двигатели взревели. Самолёт затрясло.

Лёд гудел. Трещал — где-то сбоку, далеко, длинным пушечным выстрелом.

Самолёт катился. Двести километров в час. Сто пятьдесят. Сто.

Ещё один выстрел. Ближе.

— Командир!

— Вижу.

Восемьдесят. Шестьдесят. Гордеев тормозил. Колёсами — осторожно. Едва-едва.

Сорок. Двадцать.

Самолёт остановился.

* * *

Тишина.

Двигатели — на малом газе. Свист. Потом Гордеев выключил их.

Тишина стала полной.

Он сидел. Руки — на ручке. Ручка была мёртвая — экраны опять погасли. Но это было уже неважно.

Кирилл сидел справа. Держал колесо триммера. Не отпускал.

— Кирилл, — сказал Гордеев. — Отпусти. Мы стоим.

Кирилл отпустил. Посмотрел на свои руки. Они были бе-

лые. Он не мог разжать пальцы.

Из салона — тишина. Потом — один голос. Потом — шум. Потом — аплодисменты. Сто шестьдесят восемь человек. Хлопали так, что дрожала дверь кабины.

Гордеев открыл форточку. Холод — минус двадцать восемь — ударил в лицо.

Снаружи — Лена. Белая, огромная, без края. Сумерки. Над рекой — сияние. Красное. Зелёное. Огромное. Дрожащее.

И — где-то далеко, на берегу, — огонёк. Один. Костёр.

К самолёту по льду уже бежали люди. С фонарями. С санками. Из Табаги. Деревенские. Якуты. Они видели, как огромная машина опустилась на реку. И бежали.

Первым добежал старик. В меховой шапке, в торбасах. Остановился у носа самолёта. Посмотрел вверх. На форточку. На Гордеева.

Сказал что-то. По-якутски.

Гордеев понял.

Пятнадцать лет в Якутии.

Старик сказал: «Небо болеет. Зачем летал?»

* * *

Пассажиров выводили по аварийному трапу. Надувному. Он раскрылся — механически, от баллона со сжатым газом. Люди скатывались на лёд. Деревенские подхватывали их, укутывали, сажали на санки.

Гордеев вышел последним.

Встал на лёд. Посмотрел на самолёт.

Белый. Огромный. Стоящий посреди Лены. С красной полосой на хвосте. Под сиянием.

Он никогда больше не взлетит. Гордеев это знал. Его не поднять со льда — без тягача, без топлива, без компьютеров, которые не сходят с ума. А через месяц, в апреле, лёд начнёт таять. И самолёт уйдёт под воду. Или его унесёт ледоходом. Куда-нибудь к Тикси. В море Лаптевых.

Кирилл стоял рядом.

— Командир, — сказал он. — Что теперь?

Гордеев посмотрел на юг. На запад. Туда, где за тысячами километров тайги была Москва. И Тверь. И четыре старые «Аннушки» в ангаре.

— Теперь, — сказал он, — мы пойдём домой.

— Пешком?

— Как получится. — Он помолчал. — До Транссиба — тысяча километров на юг. Потом — по железной дороге на запад. Если она работает. Если нет — пешком вдоль неё.

Кирилл молчал.

— Это пять тысяч километров, командир.

— Знаю.

— Это... месяцы.

— Знаю, — сказал Гордеев. Он посмотрел на Кирилла. — Но сначала — переночуем. Здесь. В Табаге. С людьми. А завтра — посмотрим.

К ним подошёл старик в меховой шапке. Тот самый. Про-

тянул Гордееву рукавицу — меховую, вышитую бисером. Вторую — Кириллу.

Потом сказал. Уже по-русски. С сильным акцентом:

— Ты — Гордеев? Который на «Аннушке» к нам в Сангар летал? В девяностые? Почту возил?

Гордеев посмотрел на него.

— Я.

Старик кивнул. Как будто это всё объясняло.

— Тогда — пошли, — сказал он. — Чай есть. Печка есть. Небо болеет — сидеть надо.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Почему современный самолёт почти незащищён перед космическими лучами.

В большинстве современных пассажирских самолётов штурвал или ручка управления не связаны с рулями тростями. Они подают электрический сигнал бортовым компьютерам, а компьютеры приводят в движение рули. Это называется электродистанционной системой управления. Она точна, удобна и защищает самолёт от опасных ошибок пилота. Но на большой высоте, где поток частиц из космоса во много раз сильнее, чем на земле, её компьютеры особенно уязвимы.

Реальный случай: в 2008 году у австралийского лайнера на высоте 11 километров один из бортовых блоков начал выдавать ложные данные, и самолёт дважды резко клюнул

носом; пострадали больше ста человек. Одной из возможных причин расследование назвало сбой, вызванный космической частицей.

На случай отказа всех компьютеров у таких самолётов оставлено механическое резервное управление — колесо триммера стабилизатора и педали руля направления. Этого хватает, чтобы удерживать машину в воздухе, но не всегда — чтобы посадить её.

Речной лёд. Толщина льда, достаточная для проезда грузовых машин по зимнику, — от метра и больше; её проверяют, бурят лунки и замеряют регулярно. Чем медленнее и мягче нагрузка, тем больше лёд выдерживает; удар может проломить даже очень толстый лёд.

Глава 3. Москва, день первый

Москва. 14–15 марта 2030 года

В вагоне было двести четырнадцать человек.

Олег потом посчитал. Не сразу — через час, когда они уже шли по тоннелю. А в первые минуты он просто стоял посреди вагона с фонариком, крутил ручку динамо и смотрел на лица.

Лица смотрели на него.

Женщина в деловом костюме перестала трясти телефон. Мужчина в кепке встал. Девочка лет десяти — с рюкзаком, с косичками — держалась за поручень обеими руками и не плакала. Очень старалась не плакать.

— Так, — сказал Олег. Громко. Голосом, которым двадцать лет говорил на складе. — Слушайте меня. Все.

Вагон затих.

— Поезд не поедет. Тока нет и не будет. Ждать — бесполезно. Связи нет. Помощь придёт не скоро. До «Маяковской» — километр с небольшим. Мы пойдём туда сами. По тоннелю. Пешком. Это безопасно — контактный рельс обесточен. Я знаю, как.

— Откуда вы знаете? — крикнул кто-то.

— Я двадцать лет в логистике, — сказал Олег. — И я с декабря готовился к этому дню. — Он помолчал. — У кого ещё есть фонарь? Не телефон. Фонарь.

Поднялись три руки. Одна — с налобником. Другая — с маленьким брелоком. Третья — старик в кепке. С армейским фонарём, тяжёлым, квадратным, с зелёным фильтром.

— Вы — впереди, — сказал Олег старику. — Вы — в середине. Вы — в хвосте. Я — с машинистом. Идём по одному. Держимся за плечо того, кто впереди. Не отстаём. Девочка, — он посмотрел на неё, — как тебя зовут?

— Варя.

— Варя, ты идёшь со мной. Будешь мне светить.

Он отдал ей фонарик.

* * *

Машинист открыл торцевую дверь.

Пожилой. Седые усы. Бледный.

— Тридцать два года вожу, — сказал он. — Ни разу так не было. Чтобы и рельс, и аварийка, и связь — всё сразу.

— Сегодня у всех — в первый раз, — сказал Олег.

Они спустились на пути.

Тоннель был чёрный. Круглый. Бесконечный. Пахнущий железом, пылью, тёплой резиной. Рельсы уходили вперёд — блестящие в свете фонарей, тускнеющие, исчезающие.

Двести четырнадцать человек шли гуськом. Медленно. Держась за плечи.

Варя светила. Фонарик гас каждые тридцать секунд — она крутила ручку, и он загорался снова. Сначала — неумело, рывками. Потом — ровно. Как будто всю жизнь это делала.

— Дядя Олег, — сказала она. — А почему он не на бата-

рейках?

— Батарейки кончаются. А руки — нет.

Варя подумала.

— А телефон тоже можно так? Крутить?

— Можно. Только он всё равно не будет работать. Сегодня ему мешает не батарейка. Сегодня ему мешает небо.

* * *

На «Маяковской» было светло.

Не электрическим светом. Свечами. Десятки свечей — на платформе, на скамейках, на ступенях эскалатора. Дежурная по станции — женщина лет пятидесяти — расставила их по всей станции. Достала из шкафчика. «С декабря держим. Начальник велел».

Люди из других поездов уже сидели на платформе. Сотни. Тысячи. В мозаичных отблесках Дейнеки над головой — самолёты, парашютисты, спортсмены, небо тридцатых годов — горели жёлтые огоньки.

Эскалаторы стояли.

Сто пятьдесят ступеней вверх. Пешком.

Олег поднимался медленно. С Варей. Её мама нашлась на платформе — бросилась, схватила, плакала, благодарила. Отказалась от помощи. Но шла рядом. Держала Варю за руку. Варя держала фонарик.

На середине эскалатора Олег остановился. Обернулся.

Вниз уходили ступени. Лестница людей. Медленная, плотная, тихая. Свечи на ступенях. Никто не толкался. Ни-

кто не кричал. Москва — которая всегда спешила, всегда толкалась, всегда кричала — поднималась наверх молча. Шаг за шагом.

Олег вспомнил: бабушка рассказывала про сорок первый год. Как люди спускались в метро ночью — от бомбёжек. Шли по тем же ступеням. Со свечами. С детьми. С узлами. Теперь — поднимались. Наверх. Из-под земли.

* * *

Тверская была тихой.

Олег вышел из метро в половине второго. И остановился. Улица стояла. Вся. От Пушкинской до Белорусского — машины. Сотни. Тысячи. Неподвижные. Как будто кто-то нажал паузу.

Новые машины умерли сразу. В 12:12. Блоки управления двигателем, электроника, электронный руль, электронные тормоза — всё перезагружалось по кругу и не могло загрузиться. Машины глохли посреди дороги. Двери не открывались — электронные замки. Люди сидели внутри, стучали в стёкла. Кто-то разбивал. Кто-то вылезал через окна.

Старые машины — ехали.

Олег видел: синяя «шестёрка» с ржавыми крыльями лавировала между мёртвыми внедорожниками. Медленно. Осторожно. За рулём — дед в ушанке. На заднем сиденье — трое чужих людей. Подобрал по дороге.

Ещё — «Нива». Старая, зелёная. Тоже — ехала.

Ещё — грузовик ГАЗ-53, облезлый, с надписью «Мосво-

доканал» на борту. Ехал. Медленно. Сигналил. Вёз в кузове людей.

Карбюратор, механический насос, контактное зажигание. Ни одной микросхемы. Они ехали.

Олег стоял на тротуаре и смотрел.

Миллиардная экономика. Каршеринги, такси, электромобили, автопилоты. Всё — стояло.

А дед в ушанке на «шестёрке» восемьдесят второго года выпуска ехал.

* * *

На Триумфальной площади стоял полицейский. Молодой. Регулировал. Руками. Жезлом. Как в Сосновой Поляне в ноябре — только теперь не было светофоров во всём городе.

Олег подошёл.

— Давно стоишь?

— Час, — сказал полицейский. — Сам пришёл. Никто не приказывал. Связи нет. Отделение — не отвечает. Я подумал — надо же кому-то.

Олег кивнул.

— Ты знаешь, что творится в высотках? — спросил полицейский тихо. — В «Сити»? Там лифты. Сотни лифтов. Застряли все. В двенадцать двенадцать. Люди внутри. Между этажами. На высоте трёхсот метров.

Олег молчал.

— Пожарные едут, — сказал полицейский. — Те, у кого машины старые. ЗИЛы. Говорят — будут вскрывать. Вруч-

ную. Этаж за этажом. Это — дни.

— А вода? — спросил Олег. — Там же насосы. На верхние этажи.

Полицейский посмотрел на него.

— Вот и я думаю, — сказал он.

* * *

Олег шёл на север.

Атлас — в руке. Открыт на странице 14. Тверская — Ленинградский проспект — Сокол — Войковская — Ховрино. Потом — МКАД. Потом — Мытищи. Логистический центр «Север-4». Двадцать восемь километров.

Он мог бы пойти на Курский вокзал. Попробовать — поезд? Электричку? На Шатуру. К Ирине. К даче.

Но поезда не ходили. Он видел — на Белорусском, когда проходил мимо, — электрички стояли. Мёртвые. Народ сидел на перронах.

И ещё — на «Севере» был Артём.

Артём, который в ноябре тридцать шесть часов вёл машины по карте. Который остался, когда Олег ушёл. Которого Олег утром собирался обнять на прощание и сказать: «Ты справишься».

Олег шёл.

По Ленинградке шли люди. Тысячи. В обе стороны. Сплошным потоком. По тротуарам, по проезжей части между мёртвыми машинами. Как демонстрация. Только без флагов, без лозунгов. Молча.

Офисные работники в костюмах и туфлях. Курьеры с огромными коробами за спиной — коробки были пусты, но курьеры несли их, потому что не знали, куда деть. Мамы с колясками. Старики с палочками. Студенты.

У Белорусского вокзала кто-то поставил стол. Раскладной, туристический. На столе — термос, стаканчики, сахар. Табличка — на картоне, маркером: «Чай бесплатно. Погрейтесь».

За столом — две бабушки. В пуховиках.

Олег взял стаканчик. Горячий. Сладкий.

— Спасибо.

— Иди, сынок, — сказала бабушка. — Далеко идёшь?

— В Мытищи.

— Ой, далеко. Ну иди. Бог в помощь.

* * *

На «Соколе» начало темнеть.

Март. Москва. Солнце садится в шесть. Обычно — никто не замечал. Обычно в шесть вечера в Москве зажигались фонари, витрины, окна, вывески, фары. Город становился ярче, чем днём.

Сегодня — не зажглось ничего.

Олег стоял на мосту через железную дорогу у «Войковской». Смотрел на юг. На центр.

Москва погасла.

Небоскрёбы «Сити» — чёрные силуэты на фоне закатного неба. Без огней. Без красных маячков на крышах. Шпиль

университета — силуэт. Останкинская башня — силуэт. Кремль — не видно.

Улицы — тёмные. Окна — тёмные. Только кое-где — огонёк. Свеча в окне. Фонарик. Костёр — на детской площадке, во дворе. Ещё один. Ещё.

Двенадцать миллионов человек. В темноте.

А над ними — небо.

Олег поднял голову.

Он никогда не видел звёзд над Москвой. Никогда. Сорок восемь лет. Здесь их не было. Здесь было рыжее небо — от фонарей, от рекламы, от миллионов окон.

Теперь звёзды были.

Тысячи. Над тёмным городом. Ковш Большой Медведицы — прямо над головой. Млечный Путь — тонкой полосой. И на севере — красное. Сияние. Над Москвой. Тихое, огромное, колышущееся.

Люди на мосту остановились. Многие. Смотрели вверх.

Рядом с Олегом — парень лет двадцати. В худи. С пустым коробом курьера за спиной.

— Это... звёзды? — спросил парень. Тихо. Как будто боялся спугнуть.

— Звёзды, — сказал Олег.

— Я их никогда... — Парень замолчал. — Я в Москве родился. Я их никогда не видел.

— Я тоже, — сказал Олег.

* * *

До «Севера-4» он дошёл в одиннадцать вечера.

Девять с половиной часов. Двадцать восемь километров.

Ноги — как деревянные.

Ворота склада были открыты. У ворот — костёр в железной бочке. Вокруг костра — люди. Водители. Грузчики. Кладошники. Человек сорок.

И Артём.

Он стоял у бочки. С журналом в руках. С карандашом. Увидел Олега. Замер.

— Олег Викторович?

— Я.

— Вы же... вы же должны были уехать. На дачу.

— Не успел, — сказал Олег. — Облако пришло раньше.

Артём шагнул к нему. Остановился. Потом — обнял. Неловко. Крепко.

— Как у вас? — спросил Олег.

Артём отступил. Открыл журнал.

— В двенадцать двенадцать на линии было девяносто шесть машин. Новые — встали все. Сорок одна. Старые — ехали. Пятьдесят пять. Рации — работают через раз. Я их... я их веду. По карте. Как в ноябре. — Он помолчал. — Тридцать восемь вернулись. Семнадцать — на линии. Где — знаю примерно. Сорок одну новую — бросили на дорогах. Водители пришли пешком. Не все ещё.

— Груз?

— В старых — довезли. В новых — стоит. — Артём за-

крыл журнал. — Олег Викторович. Я не знаю, что делать дальше. Завтра. Послезавтра. Кому везти? Что? Магазины не работают — кассы мёртвые. Заказы — в облаке. Облака — нет.

Олег смотрел на огонь.

— Завтра, — сказал он, — мы откроем склад.

— Кому?

— Людям. — Олег поднял голову. — На складе — что?

— Крупа. Мука. Консервы. Вода. Подгузники. Лекарства — немного. Одежда. Техника — бесполезная теперь.

— Сколько?

Артём подумал.

— Еды — тысяч на десять человек. На месяц. Если экономить.

— Вот, — сказал Олег. — Мытищи — двести тысяч человек. Завтра они проснутся. Магазины закрыты. Холодильники тёплые. Денег на картах — не достать. И где-то рядом — склад, набитый едой. — Он помолчал. — Если мы не откроем его сами — его откроют. Ломом. Через три дня.

Артём смотрел на него.

— Раздавать?

— Не раздавать. Распределять. Списки. Нормы. Семьи с детьми — первые. Старики — вторые. По районам. По домам. Через старших по подъездам. Учёт — в журнале. Вот в этом. — Олег кивнул на журнал в руках Артёма. — Это — логистика, Артём. Та же самая. Только вместо «доставить за

два часа» — «чтобы хватило всем».

Он сел у бочки. На ящик. Вытянул ноги.

— А сейчас — я посплю. Час. Потом разбуди. Будем считать.

Артём кивнул.

Олег закрыл глаза. Огонь трещал. Где-то за забором, в тёмных Мытищах, лаяли собаки.

Над складом горело небо.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Почему большой город беззащитнее деревни.

Большой город держится на непрерывных потоках: электричества, воды, тепла, топлива, продуктов, информации. Каждый поток управляется электроникой. Если потоки останавливаются, город за несколько дней становится непригодным для жизни миллионов людей: высотные дома — без воды и лифтов, улицы — забиты мёртвыми машинами, магазины — без товаров и касс.

Что спасало в первые дни:

- люди, которые брали на себя ответственность без приказа: регулировщики, дежурные, старшие по подъездам;
- старая техника: машины с карбюратором и контактным зажиганием, механические фонари, газовые плиты;
- бумажные карты и умение по ним ходить;
- запасы на складах, распределённые честно, а не раз-

грабленные.

Как идти по тоннелю метро, если поезд встал: только по распоряжению машиниста или после того, как точно известно, что контактный рельс обесточен; цепочкой, держась за плечо идущего впереди; с источником света в начале, середине и конце колонны; не отставать, не обгонять, не наступать на контактный рельс.

Глава 4. Вода

Мумбаи, больница КЕМ. 14–19 марта 2030 года

Дизель так и не завёлся.

Техник — Рахул, двадцать девять лет, весь в масле — бился с ним до ночи. Сменил предохранители. Проверил топливо. Прочистил форсунки. Двигатель был исправен. Мёртв был контроллер — маленькая коробочка на боку генератора, которая решала, когда открывать подачу топлива, когда давать искру, когда включать вентилятор.

— Доктор Рао, — сказал Рахул в одиннадцать вечера. Сел на пол в коридоре реанимации. — Я могу его обойти. Напрямую. Провода, тумблеры. Но я не знаю, как. Я учился на контроллерах. Мне никто не показывал, как без них.

Прия посмотрела на него. Она стояла у восьмой койки, с мешком. Её смена.

— А кто знает?

Рахул подумал.

— Старый Мехта, — сказал он. — Он был главным механиком до меня. На пенсии шесть лет. Живёт в Дадаре.

— Сходи за ним.

— Сейчас? Ночью? Пешком?

— Сейчас, — сказала Прия. — У меня здесь двенадцать человек на мешках. Студенты держат их по десять минут, потом меняются. Через сутки студенты упадут.

Рахул встал. Ушёл.

* * *

Мехта пришёл в пять утра.

Маленький, сухой, семьдесят один год. В белой рубашке, в сандалиях, с сумкой инструментов. Рахул нёс за ним фонарь.

Мехта посмотрел на генератор. Обошёл. Постучал по корпусу. Открыл коробку контроллера. Покачал головой.

— Глупость, — сказал он. — Двигатель на двадцать лет. А мозги — на пять. И всё через мозги.

Он достал из сумки провода. Тумблер — старый, бакелитовый, с латунными клеммами. Реле. Отвёртку.

Через два часа дизель взревел.

Свет в реанимации загорелся. Тусклый, неровный — напряжение плавало. Аппараты на койках не включились. Прия знала, что не включатся. Они были цифровые. Они перезагружались по кругу, как телефоны.

Но загорелись лампы. Заработал отсос. Заработал холодильник в аптеке.

— Сколько топлива? — спросила Прия.

— На четыре дня, — сказал Рахул. — Если только на свет и холод.

Прия кивнула.

— Тогда — только свет и холод. Холодильник с инсулином, с кровью, с вакцинами. Свет — в операционной и здесь. Больше ничего.

* * *

На второй день кончилась вода.

Не сразу. Сначала — на верхних этажах. Больница была девятиэтажная. Вода поднималась наверх насосами. Насосы — встали.

Потом — на средних.

Потом из кранов на первом этаже пошла тонкая, слабая струйка. Мутная.

Прия стояла у раковины в ординаторской и смотрела на струйку.

Вода в Мумбаи приходила из озёр. Далеко, в горах. Тулси, Вихар, Танса, Ваитарна. Сто километров трубами. Большую часть пути — самотёком: озёра выше города, вода сама бежит вниз. Это было мудро. Англичане построили первые трубы сто пятьдесят лет назад. Без всяких насосов.

Но перед городом вода проходила очистную станцию. Отстойники, фильтры, хлор. Хлор дозировали автоматы. Автоматы — встали.

И дальше — по городу. Ко всем высоткам, ко всем больницам, ко всем домам на холмах — насосами. Насосы — встали.

Вода, которая текла сейчас из крана на первом этаже, — пришла самотёком. Неочищенная. Без хлора. Из трубы, которая шла под трущобами Дхарави.

Прия закрыла кран.

— Сунита, — сказала она. — С этой минуты — вся вода только кипячёная. Для питья, для мытья рук, для инстру-

ментов. Всё. Предупреди всех.

— На чём кипятить? Плиты — электрические.

Прия подумала.

— Газ. В столовой — газовые баллоны. Там же — большие котлы. Будем кипятить там.

* * *

На третий день начали приходиться люди.

Сначала — с ожогами. Кто-то зажёл керосинку и опрокинул. Кто-то разжёл костёр на балконе девятнадцатого этажа. Кто-то пытался завести генератор и облился бензином.

Потом — с травмами. Падения на тёмных лестницах. Аварии — старые грузовики, рикши, мотоциклы, которые ещё ездили, на перекрёстках без светофоров.

Потом — старики. Жара. Март в Мумбаи — тридцать четыре в тени. Кондиционеров нет. Вентиляторов нет. Воды в высотках нет. Старики на седьмых, двенадцатых, двадцатых этажах — не могли спуститься. Лифты стояли. Их сносили на руках соседи. Привозили. Обезвоженных, в бреду, с давлением по нулям.

Прия принимала в приёмном покое. Двадцать часов подряд.

Ни одного анализатора. Ни одного монитора. Ни одного рентгена.

Стетоскоп. Тонометр с грушей. Часы Суниты с секундной стрелкой. Пальцы на запястье. Глаза.

— Кожа — сухая, складка не расправляется, — говорила

она студентам. — Язык — сухой. Пульс — сто двадцать, слабый. Давление — восемьдесят на пятьдесят. Это — обезвоживание. Тяжёлое. Капельница. Солевой раствор. Если раствор кончится — поить. Сладко-солёной водой. Ложками. По глотку каждую минуту.

— Сколько раствора на складе? — спросил кто-то.

— Хватит на неделю, — сказала Прия. — Потом — будем делать сами.

* * *

На четвёртый день ночью пришёл дедушка.

Прия не видела его с дня ноль. Она не уходила из больницы. Спала по два часа — на кушетке в ординаторской. Ела то, что приносили из столовой.

Рамеш Рао стоял в дверях приёмного покоя. Восемьдесят два года. В белой курте, в шали. Опираясь на палку. Рядом — соседский мальчишка лет двенадцати, с фонарём.

— Дададжи! — Прия бросилась к нему. — Ты как дошёл? Ночью? Это же три километра!

— Аджай помог, — сказал дедушка. Кивнул на мальчика. — Он хороший. Он нёс фонарь.

— Зачем ты пришёл? Тебе нельзя... Жара, темнота...

Дедушка посмотрел на неё. Потом — на приёмный покой. На койки. На людей на полу, вдоль стен. На студентов с мешками. На Суниту с журналом.

— Я пришёл работать, — сказал он.

— Дададжи...

— Прия. — Он положил руку ей на плечо. — Я пятьдесят лет был врачом. Половину из них — без всех этих машин. Я помню, как лечили холеру в семьдесят четвёртом. Я помню, как принимали роды при керосиновой лампе. Я помню, как ставили диагноз по пульсу и по запаху. — Он помолчал. — Ты молодая. Ты сильная. Ты умная. Но ты этого не помнишь. А я — помню. Я пригожусь.

Прия смотрела на него.

Потом взяла под руку. Повела в ординаторскую. Посадила в кресло.

— Хорошо, — сказала она. — Утром. Сейчас — спи. Утром я дам тебе студентов.

* * *

Утром пятого дня дедушка сидел в учебной комнате.

Перед ним — двадцать студентов. Третий курс, четвёртый, пятый. Интерны. Молодые. Испуганные. Невыспавшиеся.

— Кто из вас ставил диагноз без анализов? — спросил дедушка.

Никто не поднял руку.

— Кто из вас слушал лёгкие так, чтобы понять — воспаление или жидкость, без рентгена?

Тишина.

— Кто из вас знает, как пахнет диабетическая кома? Как пахнет почечная недостаточность? Как пахнет печёночная?

Тишина.

Дедушка кивнул. Без упрёка.

— Это не ваша вина, — сказал он. — Вас учили правильно — для того мира. В том мире была машина, которая знала лучше вас. Вы слушали машину. Это было разумно. — Он помолчал. — А теперь машины нет. А больные — есть. Значит, будем учиться слушать больного.

Он встал. Медленно. С палкой.

— Пойдёмте. В палату. Там у меня для вас — двадцать учителей.

* * *

Вечером Прия поднялась на крышу больницы.

Девятый этаж. Пешком. По тёмной лестнице.

На крыше — ветер. Тёплый, морской, солёный. Внизу — город.

Мумбаи. Двадцать миллионов человек.

Город, который никогда не спал. Где всегда — свет, шум, музыка, гудки, крики продавцов, грохот поездов. Город, который светился так, что его видели из космоса.

Сейчас он был тёмным.

Не совсем. Тут и там — огоньки. Масляные лампы. Свечи. Костры. На крышах. В окнах. Тысячи маленьких жёлтых точек. Как будто кто-то рассыпал по чёрной ткани горсть зёрен.

И над ними — небо.

Сияние. Красное. Тихое. Над Аравийским морем.

Прия стояла и смотрела.

Сунита поднялась следом. Встала рядом.

— Красиво, — сказала Сунита.

— Да.

— Моя бабушка говорила: «Если небо краснеет ночью — не спи. Лампу держи зажжённой».

— Я помню, — сказала Прия.

Внизу, в городе, на крышах, — горели лампы. Тысячи. Масляные. Как у бабушки Суниты.

Духи ходили по небу. Гасили огонь.

А люди — держали лампы.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Как устроен городской водопровод — и что от него остаётся без электричества.

Вода в город приходит из водохранилищ, рек или подземных скважин. Если источник выше города, вода может идти самотёком, без насосов. Но перед подачей в сеть её очищают и обеззараживают — и это обычно делается с помощью автоматики. А дальше, чтобы вода поднялась на верхние этажи и на возвышенные районы, нужны насосы.

Без электричества:

— в верхних этажах воды нет совсем;

— в нижних она может течь, но без очистки и хлорирования она опасна;

— канализация, где она перекачивается насосами, пере-

полняется.

Правило: в первые недели после отключения считайте всю воду из крана грязной. Кипятите её не меньше нескольких минут или обеззараживайте таблетками и раствором хлора.

Обезвоживание. Признаки: сухие губы и язык, кожная складка на тыльной стороне кисти расправляется медленно, мало мочи, слабость, частый слабый пульс. Помощь: пить часто и понемногу. Если нет готового солевого раствора, его можно сделать дома: на литр кипячёной воды — шесть чайных ложек сахара без горки и половина чайной ложки соли.

Глава 5. Вода идёт

Роттердам — Киндердейк — Леммер. 14–22 марта 2030 года

Марейке ехала в Киндердейк на велосипеде.

Сорок два километра. Через Роттердам, через мосты, по дамбам. Велосипед был старый, чёрный, голландский, с прямым рулём и одной скоростью. Ей подарил его дед на восемнадцатилетие. Она пятнадцать лет ездила на электрическом. Этот — стоял в сарае. Дед смазывал его каждую весну. «На всякий случай».

Электрический — стоял у порта. Мёртвый. Она даже не пыталась.

Роттердам был тёмный. Мосты — тёмные. Трамваи — стояли на путях, как брошенные игрушки. Машины — на дорогах. Люди — шли. И ехали. Голландия была страной велосипедов. Двадцать три миллиона велосипедов на восемнадцать миллионов человек. Половина — электрические. Встали.

Вторая половина — ехала.

По велосипедным дорожкам шёл поток. Плотный. Молчаливый. Звенели звонки. Скрипели цепи. Кто-то вёз ребёнка в корзине на руле. Кто-то — старика на багажнике. Кто-то — мешок с продуктами. Кто-то — канистру.

Марейке крутила педали. Ветер дул в спину. Западный.

Сильный. С моря.

Она думала о ветре.

Западный ветер нагоняет воду. Вода поднимается в реках, в каналах, в польдерах. Если насосы стоят — вода поднимается и не уходит.

Она крутила быстрее.

* * *

Дед был на мельнице.

Стоял на галерее «Де Дистиллеркетел». Восемьдесят пять лет. В старой куртке, в шерстяной шапке, в деревянных башмаках. Смотрел на польдер.

Крылья мельницы крутились. Медленно. Ровно. Парус на крыльях — натянут. Внизу, у основания, шлёпало водяное колесо — поднимало воду из польдерного канала и сбрасывало её выше, в реку.

Марейке бросила велосипед у мостика. Поднялась на галерею.

— Дедушка.

— Пришла, — сказал Йост. Не обернулся. — Хорошо. Мне нужен второй мельник. Корнелис болеет. Анке у своих в Утрехте.

— Как польдер?

Йост показал рукой.

Польдер Алблассервард лежал внизу. Плоский, зелёный, расчерченный каналами. Луга. Фермы. Деревни. Сто тысяч человек. Всё — на два, на три метра ниже уровня реки, ко-

торая текла рядом, за дамбой.

Каналы были полные. До краёв. Вода стояла вровень с берегами. Кое-где — уже выходила на луга. Серебряными лужами.

— Гемаал «Де Блоккер», — сказал дед, — стоит с полудня. Хенк опять возится с дизелем. В ноябре он его завёл. Сейчас — не может. Сгорело что-то другое. Что-то, чего он не знает.

— А другие?

— Другие — все электрические. Все стоят. — Йост помолчал. — Остались только мы. Девятнадцать мельниц Киндердейка. Да ещё мельницы в Схипхаге, в Гравендеале, в Ниу-Леккерланде. Кто их держал рабочими — те крутят. Кто превратил в музей — те стоят красивые.

— Хватит?

Йост долго молчал.

— Нет, — сказал он. — Раньше, в семнадцатом веке, на этот польдер работало сто пятьдесят мельниц. Сто пятьдесят, Марейке. И то — бывало, не справлялись. А нас — девятнадцать. И половина из них не может крутить на полную, потому что мельники — старики.

Он посмотрел на неё.

— Нам нужно три вещи, — сказал он. — Ветер. Мельники. И время.

* * *

Ветер был.

Мельники — нет.

Марейке встала к крылу в первую же ночь. Дед учил её с ноября. Три раза в неделю. Как ставить парус. Как разворачивать крышу мельницы к ветру — тяжёлым колесом на хвостовой балке, крутить вдвоём, упираясь ногами. Как тормозить крылья — деревянным тормозом, который зажимал огромное колесо внутри. Как слушать мельницу. По скрипу. По стуку. По тому, как дрожит пол.

«Мельница говорит, — учил дед. — Всё время. Если она говорит ровно — всё хорошо. Если начала заикаться — остави. Сразу. Не жди».

Марейке слушала. Первую ночь — до рассвета.

Ветер дул. Крылья крутились. Колесо шлёпало. Вода уходила.

На рассвете дед сменил её. Она спустилась, легла на скамью внизу, в комнате мельника, — и заснула мгновенно, не раздеваясь.

* * *

На третий день в Киндердейк пришли люди.

Сначала — двое. Студенты из Роттердама, Тейс и Лотте. Те самые, что в декабре пришли по объявлению на почте. Приехали на велосипедах.

— Вы сказали — если начнётся, приходите, — сказала Лотте. — Мы пришли.

Потом — бывший моряк, Брам. Пятьдесят шесть лет. Тоже из декабрьских.

Потом — фермер из соседней деревни. С двумя сыновьями. Его ферма была в польдере. Его коровы стояли по колено в воде.

Потом — девушка в чёрном, с пирсингом в губе. Та, которая дошла в игре «Мельница» до сотого уровня. Её звали Фенна.

Потом — ещё. И ещё.

К вечеру пятого дня у мельниц Киндердейка было сорок шесть человек. Дед разбил их на смены. По двое-трое на мельницу. Опытный — с новичками. Учил прямо на ходу.

«Поверни крышу. Нет. Не так. Упрись ногой в землю. Вот. Теперь — вместе. Раз. Два. Хорошо. Видишь — крылья пошли быстрее. Теперь — слушай».

Фенна оказалась лучшей. Через два дня она слышала мельницу лучше студентов. Через четыре — лучше моряка.

— Как ты это делаешь? — спросила Марейке.

Фенна пожала плечами.

— В игре было то же самое, — сказала она. — Только звука не было. Я его придумывала. Оказалось — угадала.

* * *

Вода в польдере перестала подниматься на шестой день.

Не ушла. Не спала. Просто — перестала подниматься.

Девятнадцать мельниц качали ровно столько, сколько натекало. Через дамбу — просачиванием. С неба — дождём. Из-под земли — грунтовыми водами.

Ровно столько. Ни капли больше.

— Это хорошо? — спросил Тейс. Студент.

— Это — ничья, — сказал Йост. — В ничью можно играть долго. Но выиграть нельзя.

Он стоял у окна мельницы. Смотрел на польдеры. На серебряные лужи на лугах. На фермы, у которых вода стояла под окнами.

— В пятьдесят третьем, — сказал он, — когда пришло наводнение, нам пришлось выбирать. Какие польдеры спасти, а какие — отдать. Сначала — те, где люди. Потом — те, где скот. Потом — земля. Некоторые польдеры затопили нарочно. Открыли шлюзы. Чтобы вода ушла туда, а не туда, где город.

Он помолчал.

— Здесь — то же самое будет. Не сейчас. Летом — может быть, легче. Осенью. Зимой. Когда пойдут шторма. — Он посмотрел на Марейке. — Страна — треть ниже уровня моря. Тысячу лет мы её отвоёвывали. Мельницами, дамбами, руками. Потом — паром. Потом — электричеством. Теперь — назад. И мы не удержим всё. Это надо понимать.

* * *

На восьмой день Марейке поехала в Леммер.

Сто шестьдесят километров на север. Фрисландия. Три дня на велосипеде.

Дед послал.

— Там — Вудагемал, — сказал он. — Самая большая паровая насосная станция в мире. Тысяча девятьсот двадцатый

год. Её до сих пор держат в рабочем состоянии. Запускают несколько раз в год, когда большая вода. Котлы — на мазуте. Машины — паровые, четыре штуки, огромные, как дома. Ни одной микросхемы. — Он помолчал. — Если она работает — Фрисландия держится. Если работает — значит, можно запустить и другие. Старые паровые. Которые стоят по стране как музеи. Надо узнать. И надо узнать, как.

* * *

В Леммер Марейке приехала двадцать второго марта. Вечером.

Станцию она увидела издалека.

Кирпичное здание у озера. Высокое, тёмно-красное, с белыми окнами. Над ним — труба. Из трубы валил дым. Чёрный, густой, тяжёлый.

Станция работала.

Марейке подошла ближе. Услышала.

Гул. Глубокий. Ритмичный. Как сердце великана. Бум. Бум. Бум.

Четыре паровые машины. Каждая — с поршнями в человеческий рост, с маховиками, с латунными манометрами, с блестящими медными трубками. Каждая крутила насос, который за минуту поднимал из польдера воды столько, что хватило бы наполнить бассейн.

У котлов — кочегары. Пятеро. Старики. Шестьдесят, семьдесят, семьдесят пять лет. Бывшие работники станции. Волонтёры музея. В спецовках. В копоти.

Главный — Сьорд, семьдесят шесть лет, огромный, лысый, с руками, как лопаты, — увидел Марейке у дверей. Махнул рукой.

— Заходи! Ты кто?

— Марейке де Врис. Из Киндердейка. Внучка Йоста.

Сьорд расхохотался.

— Йоста! Старый бездельник жив? — Он вытер руки о спецовку. — Мы с ним в восемьдесят пятом вместе на курсах сидели. В Рейксватерстате. Он всё время говорил — паровое не нужно, нужно ветряное. А я — наоборот. Вот теперь — у него ветряное, у меня паровое. Оба нужны.

Марейке смотрела на машины. На поршни. На блестящую медь. На стариков у котлов.

— Сьорд, — сказала она. — Как долго она может работать?

— Пока есть мазут. И пока есть мы. — Он посмотрел на своих кочегаров. — Мазута — на месяц. Потом — можно на угле. Котлы изначально были угольные, мы их переделывали в шестьдесят седьмом. Можно переделать назад. Если найдём уголь. — Он помолчал. — А нас — пятеро. Младшему — шестьдесят один. Если один заболит — остальные работают по шестнадцать часов. Если двое — по двадцать.

— Вам нужны люди.

— Нам нужны люди, — сказал Сьорд. — Молодые. Которые не боятся жара, копоты и работы. — Он посмотрел на неё. — Ты не боишься?

Марейке подумала. О кране. О пятидесяти метрах над портом. О ночах на мельнице.

— Нет, — сказала она.

— Тогда скажи своим. В Роттердаме. В Амстердаме. Везде, куда доедешь. Вудагемал работает. И ищет кочегаров.

* * *

Ночью Марейке спала на скамье в кочегарке. Под гул машин.

Бум. Бум. Бум.

Ей снился дед. Мельница. Крылья. И то, как в июне прошлого года роботы-тягачи в порту встали посреди причала, и она пересела на старый грузовик с рычагами.

Тогда она думала — это случайность.

Теперь она знала — это была репетиция.

Бум. Бум. Бум.

Сердце великана. Сто десять лет. Ни одной микросхемы.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Как живёт страна ниже уровня моря.

Около четверти Нидерландов лежит ниже уровня моря. Эти земли — польдеры — окружены дамбами, а вода, которая просачивается в них снизу и выпадает дождём, всё время откачивается в реки и море. Тысячу лет это делали ветряные мельницы, с XIX века — паровые насосные станции, с XX века — электрические и дизельные.

Как работает ветряная мельница-насос: ветер вращает крылья; через деревянные шестерни вращение передаётся на водяное колесо или архимедов винт вниз; колесо поднимает воду из нижнего канала польдера в верхний канал или реку. Мельник следит, чтобы крылья были развёрнуты к ветру, и регулирует скорость парусиной на крыльях.

Паровая насосная станция: в котле сжигают уголь или мазут; пар двигает поршни паровой машины; машина вращает большой насос. Самая большая из действующих паровых насосных станций мира — станция имени Вуды в городе Леммер (1920 год) — до сих пор поддерживается в рабочем состоянии и запускается при высокой воде.

Ни ветряная мельница, ни паровая машина не боятся космических лучей. Им нужны ветер или топливо — и люди, которые умеют ими управлять.

Глава 6. Провода поют

Апатиты — Мурманск. 14—18 марта 2030 года

В Апатитах Анна услышала, как поют провода.

Это было в 12:40, через полчаса после удара. Она вышла из института на крыльцо — посмотреть на небо. Небо горело красным, даже днём, даже при мартовском солнце. А над крыльцом, вдоль улицы, тянулась линия электропередачи. Обычная, городская, на бетонных столбах.

И она гудела.

Низко. Ровно. Как струна виолончели, по которой провели смычком и не отпускают. Гул шёл со всех сторон. От проводов на улице. От проводов вдоль железной дороги. От высоковольтной линии за городом — та гудела глубже, басом, почти на пределе слуха, так что звук чувствовался не ушами, а грудью.

Лёша вышел следом. Встал рядом.

— Слышишь? — спросила Анна.

— Слышу.

— Тока в сети нет. Подстанции отключены. А провода — поют.

Лёша кивнул.

— Это не наш ток, — сказал он. — Это — земной.

* * *

Анна знала, что это. Она двадцать лет изучала, как это ра-

ботаает. Она писала об этом статьи, читала лекции, рисовала схемы на доске.

Она никогда не слышала этого своими ушами.

Магнитное поле Земли во время бури колеблется. Быстро, сильно, на тысячи нанотесла. А когда магнитное поле меняется — в любом проводнике рождается ток. Закон Фарадея. Девятый класс. Магнит движется внутри катушки — в катушке бежит ток.

Только здесь катушка — это вся планета. А проводники — это всё, что длинное и металлическое. Линии электропередачи — сотни километров. Рельсы — тысячи. Трубопроводы. Кабели.

По ним сейчас текли токи. Не из электростанций — из земли. Сотни ампер. Медленные, почти постоянные. Они входили в провод через заземление на одном конце и выходили на другом.

И провода — пели. Металл вибрировал. Изоляторы потрескивали.

А там, где провод входил в трансформатор...

* * *

Трансформатор горел в Оленегорске.

Анна увидела его из окна институтского УАЗа. Старого, зелёного, восемьдесят девятого года. Его держали в гараже института «для полевых работ». С карбюратором. С контактным зажиганием. Саныч, институтский техник, рулил его тридцать лет и чинил тридцать лет. Сейчас УАЗ был

единственной машиной в институтском гараже, которая за-
водилась.

Анна ехала в Мурманск. Сто девяносто километров.
Отец. Тимофей.

Саныч вёл. Анна сидела рядом.

Подстанция стояла у дороги, на выезде из Оленегорска.
Забор. Решётки. Огромные серые коробки трансформаторов
— каждая размером с грузовик.

Одна из них горела.

Чёрный дым столбом. Пламя — оранжевое, жирное, с ко-
потью. Масло. Внутри трансформатора — тонны трансфор-
маторного масла. Для охлаждения. Оно горело.

Вокруг — никого. Ни пожарных. Ни энергетиков.

Саныч притормозил.

— Анна Петровна. Это что — от бури?

— От бури, — сказала Анна.

— А как? Тока же нет. Отключено всё.

Анна смотрела на огонь.

— Трансформатор, Саныч, сделан для переменного тока.
Ток туда-сюда, пятьдесят раз в секунду. А этот — земной
— почти постоянный. Он течёт через обмотку в одну сторо-
ну. И железный сердечник трансформатора насыщается. Как
губка, которая уже не может впитать больше воды. Обмотки
начинают греться. Сильно. Масло кипит. Изоляция плавит-
ся. — Она помолчала. — И вот.

Саныч смотрел на столб дыма.

— А новый сколько делать?

— Год. Два. Таких — делают на нескольких заводах в мире. Каждый — под заказ. Вручную.

— Год, — повторил Саныч.

Он тронулся. Молча.

* * *

Вдоль дороги шла железная дорога.

Анна видела, как вдоль рельсов, на стыках, вспыхивают искры. Маленькие, голубые. Как будто кто-то чиркал спичками.

Рельсы — тоже проводник. Сотни километров стали. Ток текли и по ним. Через стыки — с искрами. Через рельсовые цепи — те самые, о которых рассказывала Галина Степановна из Вологды по радио, — и рельсовые цепи сходили с ума. Реле путевых цепей щёлкали сами по себе. Светофоры мигали — красный, зелёный, красный.

Поездов не было. Электровозы встали в 12:12.

У разъезда Тайбола, на полпути, стоял тепловоз. Старый, зелёный. С одним вагоном. Возле него курили двое мужиков в оранжевых жилетах.

Саныч остановился.

— Мужики, вы куда?

— В Мурманск, — сказал один. — Только светофоры с ума сошли. Не знаем, ехать или нет.

— А вы на глаз, — сказал Саныч.

— На глаз нельзя. Инструкция.

Анна вылезла из машины. Подошла.

— Светофоры, — сказала она, — будут сходиться с ума, пока идёт буря. Часы. Может быть — сутки. Рельсовые цепи ловят земные токи. Им нельзя верить. Ни красному, ни зелёному.

Машинисты посмотрели на неё.

— А вы кто?

— Геофизик. Северцева.

— Та самая? По телевизору?

— Та самая.

Машинисты переглянулись.

— И что делать?

— Ехать по старому правилу, — сказала Анна. — Мне его рассказала женщина-электромеханик из Вологды. По радио, в январе. Если сигналам нельзя верить — едешь медленно, на видимость. Двадцать километров в час. Чтобы остановиться, если впереди что-то увидишь. И на каждой станции — спрашиваешь дежурного. Голосом.

Старший машинист подумал.

— Это — по инструкции, — сказал он. — Есть такой пункт. Движение при неисправности автоблокировки. Мы его на экзамене сдавали.

— Вот и сдавайте ещё раз, — сказала Анна.

* * *

В Мурманск они въехали в девятом часу вечера.

Город был тёмный. Весь. Только над ним — небо. Крас-

ное. Огромное. Оно отражалось в снегу, и снег был розовым. Дома — розовыми. Лица прохожих — розовыми.

Анна поднималась на пятый этаж бегом. В темноте. По памяти.

Дверь открыл отец.

С керосиновой лампой в руке. В тельняшке. Седой.

— Аня, — сказал он. И отступил. Пропустил её.

На кухне сидел Тимофей. За столом. Перед ним — дедов ключ. Журнал. Карандаш. Наушники.

Он поднял голову.

— Мам.

Анна стояла в дверях. Смотрела на сына. Пятнадцать лет. Худой, длинный, в свитере. Без телефона в руках.

С ключом.

— Мам, — сказал Тимофей. — Я принял Архангельск. И Петрозаводск. И Кандалакшу. Дед проверял — ни одной ошибки. Колька из Архангельска сказал — у меня рука лёгкая.

Анна подошла. Обняла его. Сзади. Вместе со стулом.

Он не вырывался.

* * *

Ночью отец собирал приёмник.

Не большой. Маленький. На трёх лампах. С короткой антенной — полтора метра провода, не больше. Обычно он слушал эфир на длинную — тридцать метров, от окна до крыши соседнего дома. Сегодня длинную снял.

— Почему? — спросил Тимофей. Он не спал. Сидел рядом.

— Длинная антенна, Тимка, — это тоже провод, — сказал дед. — Чем длиннее, тем больше в нём наводится. От бури. Как в ЛЭП, только поменьше. Сегодня на длинной антенне — треск, вой, и ещё может прилететь так, что первая лампа выгорит. А короткая — ловит меньше, но и вреда от неё меньше. Слышно хуже — зато живое останется.

Тимофей смотрел, как дед паяет.

— Дед. Мама сказала — провода в Апатитах поют. Это правда?

— Правда, — сказала Анна. Она стояла в дверях кухни. С чашкой чая. — Хочешь — завтра покажу. У нас во дворе — тоже будут петь. Если буря не уляжется.

— А почему?

Анна села к столу. Взяла лист бумаги. Нарисовала.

Земля — круг. Вокруг — линии магнитного поля. Как у магнита на картинке в учебнике. С Солнца летит облако — стрелка. Облако бьёт в поле. Поле сжимается, дрожит.

— Это — как если взять большой магнит, — сказала она, — и трясти его над проводом. Ты на физике делал такое? С катушкой и магнитом?

— В восьмом классе. Стрелка дёргалась.

— Вот. Земля — магнит. Её сейчас трясёт. Солнце трясёт. А провода — это катушки. Очень длинные. И в них бежит ток. Без всякой электростанции. Из воздуха.

Тимофей смотрел на рисунок.

— А если бы провода были короче?

— Тока было бы меньше. — Анна посмотрела на отца. —

Поэтому дед и снял длинную антенну.

Дед кивнул. Не отрываясь от пайки.

— Подводная лодка, — сказал он. — Там все кабели внутри стального корпуса. Корпус — экран. Нам этому не учили — про бури. Учили — про ядерный взрыв. Там то же самое. Импульс. Бьёт по длинным проводам. Мы на лодке держали короткие антенны и запасные лампы в свинцовом ящике. — Он поднял голову. — Лампы, Тимка. Не транзисторы. Лампы.

* * *

К утру приёмник заработал.

Три лампы засветились оранжевым. Из динамика — шум. Треск. Завывание.

И — голос.

Женский. Чёткий. По-русски.

«...говорит радиостанция "Голос Кольского". Работаем от аварийного передатчика в Мурманске. Обращение к жителям города. Отопление в городе отсутствует. Водоснабжение отсутствует выше третьего этажа. Пункты обогрева открыты в школах номер...»

Анна слушала. Записывала номера школ.

Тимофей слушал рядом.

«...Пункты раздачи воды. Пункты медицинской помощи.

Радиолюбителей города просим выйти на связь на частоте...»

Дед повернулся к Тимофею.

— Слышал? Нас просят.

— Слышал.

— Пойдёшь со мной? В штаб?

Тимофей посмотрел на мать.

Анна кивнула.

* * *

К обеду пятнадцатого марта в мурманском штабе по чрезвычайной ситуации — в старом здании на проспекте Ленина, отапливаемом буржуйками, — работало двенадцать радиолюбителей.

Старшему — восемьдесят один год. Младшему — пятьдесят.

Младший — Тимофей Северцев — сидел в углу с дедовой станцией и журналом. Принимал сообщения из посёлков области. Записывал. Передавал старшим.

«Кола. Котельная стоит. Есть больные. Нужен врач».

«Североморск. Свет — нет. Вода — нет. Паника в магазинах».

«Мончегорск. Подстанция сгорела. Пожар потушен».

«Териберка. Всё нормально. У нас печи. Рыбу ловим. Помощь не нужна. Привет Петру Ильичу».

Тимофей прочитал последнее. Поднял голову. Нашёл глазами деда.

— Дед. Териберка передаёт тебе привет.

Дед усмехнулся.

— Териберка, — сказал он. — Там всегда так. Им что электричество, что нет. Они с ним и не дружили.

* * *

Вечером, на третий день, буря улеглась.

Провода перестали петь.

Анна вышла во двор. Постояла под столбом. Слушала.

Тихо.

Красное небо побледнело. Сияние ушло на север, стало зелёным, обычным. Как в любую ночь на Кольском.

Но свет не вернулся.

Подстанции стояли. Трансформаторы — сгорели. В Оленегорске. В Мончегорске. В Коле. На Кольской атомной — блоки остановлены, защита сработала. Гидростанции на Туломе — целы, но сети разорваны.

И фон — фон не упал. Космические лучи — летели. Как и вчера. Как и позавчера. Буря кончилась. Облако — нет.

Анна стояла во дворе. Смотрела на тёмные окна.

Это не три дня, как в ноябре.

Это — начало.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Почему во время магнитной бури поют провода.

Закон электромагнитной индукции (открыт Майклом Фа-

радеем в 1831 году): когда магнитное поле, пронизывающее проводник, меняется, в проводнике возникает электрический ток.

Во время сильной магнитной бури поле Земли колеблется на тысячи нанотесла. В длинных проводниках — линиях электропередачи, рельсах, трубопроводах — возникают «геомагнитно наведённые токи» силой в десятки и сотни ампер. Эти токи почти постоянные, а трансформаторы рассчитаны на переменный ток. Железный сердечник трансформатора насыщается, обмотки перегреваются, масло закипает. Трансформатор может сгореть.

Провода и трансформаторы при этом гудят — металл вибрирует.

Как защититься:

- на время бури отключать и заземлять длинные линии;
- использовать короткие антенны: чем короче провод, тем меньше наведённый ток;
- хранить запасные радиолампы и детали в металлическом ящике.

Если светофоры на железной дороге «сходят с ума», поезд идёт медленно, с такой скоростью, чтобы остановиться перед любым препятствием, и на каждой станции получает разрешение от дежурного голосом.

Глава 7. Город без кошельков

Шэньчжэнь. 14–21 марта 2030 года

В Шэньчжэне никто не носил кошелёк.

Ли Вэй понял это на второй день.

Он шёл по улице Шэньнань — главной, широкой, в двенадцать полос, — к рынку у станции метро «Чэунмяо». За едой. Дома, в квартире на двадцать третьем этаже, кончилось всё, что было в холодильнике. Холодильник был тёплый. Вода в кране — не шла. Лифт — стоял. Двадцать три этажа он спускался пешком. Потом — поднимался. С ведром воды из уличной колонки, которую пожарные открыли на перекрёстке.

Рынок был закрыт.

Не совсем закрыт — открыт. Продавцы стояли у прилавков. Овощи. Рыба. Рис. Свинина. Но никто ничего не покупал.

Потому что покупать было нечем.

* * *

Ли Вэй стоял у прилавка с рисом. Продавщица — женщина лет пятидесяти, в фартуке, — смотрела на него.

— Наличными, — сказала она. — Только наличными.

Ли Вэй достал телефон. По привычке. Экран показал логотип. Погас. Снова логотип.

Он убрал телефон.

У него не было наличных. Совсем. Ни одного юаня. Последний раз он держал в руках бумажные деньги... он не помнил когда. Пять лет назад? Семь? В Шэньчжэне платили телефоном. Везде. За всё. За рис, за метро, за такси, за обед, за квартиру. Нищий у входа в метро держал в руке картонку с кодом — подавали телефоном. Бумажные деньги были для стариков в деревнях.

Вокруг стояли люди. Сотни. С телефонами. Без денег.

Женщина в деловом костюме — у соседнего прилавка — снимала с руки золотой браслет.

— За браслет — сколько дадите?

Продавец посмотрел на браслет. Взвесил на ладони.

— Пять килограммов риса.

— Он стоит три тысячи!

— Вчера стоил три тысячи. Сегодня — пять килограммов риса.

Женщина постояла. Потом отдала браслет.

* * *

Ли Вэй вернулся на завод.

Завод стоял. Цеха — тёмные. Двор — пустой. Только у главного корпуса, у бочки с костром, сидели люди. Человек тридцать. Инженеры, техники, охрана. Те, кто жил рядом. Или те, кому некуда было идти.

Директор Чэнь сидел на ящике. В пуховике. Пил чай из жестяной кружки.

Увидел Ли Вэя. Кивнул.

— Ли. Садись. Чай.

Ли Вэй сел.

— Директор Чэнь. У вас есть наличные?

Чэнь засмеялся. Невесело.

— У меня в сейфе было двенадцать тысяч. Для непредвиденных расходов. Я их раздал вчера. Охране. Уборщицам. Тем, у кого дети. — Он помолчал. — Больше нет.

— А банки?

— Банки закрыты. Банкоматы — мёртвые. Отделения — двери заперты. Охрана с автоматами. — Чэнь отпил чай. — Говорят, Народный банк будет печатать деньги. Много. И раздавать. Через армию. Через комитеты. По спискам. Когда — неизвестно.

Ли Вэй молчал.

— Ли, — сказал Чэнь. — Твоя семья — в Сычуани?

— Да. У отца. С декабря.

— Хорошо, — сказал Чэнь. — Очень хорошо. — Он посмотрел на огонь. — Моя — здесь. Жена. Две дочери. Тёща. Квартира на тридцать первом этаже. Без воды. Без лифта. Тёще — восемьдесят. Она не может спуститься.

* * *

Город менялся каждый день.

На третий день Ли Вэй видел, как на перекрёстке Шэньнань и Хуацян солдаты раздавали рис. Из грузовика. Старого, военного, с механическим дизелем. По списку. По килограмму на человека. Очередь — на три квартала. Тихая. Тер-

пеливая.

На четвёртый — видел, как разбили витрину магазина электроники на Хуацяньбэе. Того самого рынка, где он в ноябре скупал старые чипы. Разбили — и ничего не взяли. Внутри были только телефоны, планшеты, ноутбуки. Никому не нужные. Мёртвые. Люди стояли у разбитой витрины, смотрели на горы новеньких коробок — и уходили.

На пятый — видел, как молодые парни, бывшие курьеры, катили по улице тележки. Огромные, на четырёх колёсах, нагруженные бутылками с водой. Возили воду в высотки. Наверх, по лестницам. За рис. За сигареты. За золото.

На шестой — видел, как старики на скамейке у пруда в парке Личжи играли в маджонг. Как всегда. Как вчера, как в прошлом году. Костяшки щёлкали. Старики курили. Смеялись.

Им было всё равно. У них никогда не было телефонов, на которых держалась жизнь. Их жизнь держалась на маджонге, на соседях, на пенсии наличными, которую они получали на почте, и на рисе, который они всегда держали в шкафу на месяц вперёд.

Ли Вэй стоял у пруда и смотрел.

Старики выигрывали.

* * *

На седьмой день вечером Ли Вэй пришёл к Чэню.

Директор жил в квартире на тридцать первом этаже. Ли Вэй поднимался сорок минут. С двумя бутылками воды. По-

дарок.

Дверь открыла жена Чэня. Красивая, усталая. За её спиной — две девочки. И старуха в кресле у окна.

Чэнь сидел на кухне. При свече.

— Ли. Спасибо за воду. Садись.

Ли Вэй сел.

— Директор Чэнь, — сказал он. — Я ухожу.

Чэнь поднял глаза.

— Куда?

— В Сычуань. К семье. В деревню отца. Под Яанем.

— Это тысяча шестьсот километров.

— Знаю.

— Поезда не ходят. Автобусы не ходят. Бензина нет.

— Знаю. Пешком. Или на велосипеде, если найду.

Чэнь долго молчал. Смотрел на свечу.

— А линия? — спросил он наконец. — Пятьсот нанометров. Мы её запустили. Одиннадцать дней. Она работала.

— Она будет работать снова, — сказал Ли Вэй. — Когда будет ток. Когда наладят хоть какую-то сеть. Старый Чжоу знает её лучше меня. И ещё девятнадцать стариков. Я им оставил все схемы. На бумаге. — Он помолчал. — Но тока не будет месяцы. Может — год. А моей жене и сыну я нужен сейчас. Не через год.

Чэнь смотрел на него.

— Ли. Ты понимаешь, что ты можешь не дойти?

— Понимаю.

— Дороги. Голод. Банды. Горы. Ты — инженер. Ты двадцать лет сидел в чистой комнате.

— Мой отец, — сказал Ли Вэй, — в шестьдесят девятом году, когда ему было семнадцать, прошёл пешком из Чэнду в деревню под Янем. Его послали. Как городского школьника. На перевоспитание. В деревню. Он шёл с мешком книг. Четыре дня. — Ли Вэй помолчал. — Тысячу шестьсот километров я не пройду за четыре дня. Пройду за месяц. Два. Но пройду.

* * *

Чэнь встал. Ушёл в комнату. Вернулся.

В руках у него был ключ. Маленький, железный.

— Внизу, — сказал он, — в подвале, в кладовке номер триста двенадцать. Велосипед. Моего отца. «Летающий голубь». Чёрный. Семьдесят восьмого года. Отец на нём возил рыбу из Бао'аня в Гонконг. Тайком, через сетку. Сорок лет назад.

Он положил ключ на стол.

— Я хранил его. Как память. Жена ругалась — места мало, выброси. Я не выбросил. — Он помолчал. — Бери.

Ли Вэй смотрел на ключ.

— Директор Чэнь...

— Бери, Ли. — Чэнь сел. — И ещё. — Он достал из ящика стола конверт. — Это — не деньги. Это — письмо. От меня. С печатью завода. Что ты — главный инженер по надёжности, направлен в Сычуань для организации производ-

ства. Неправда. Но — пригодится. На блокпостах. Солдаты любят бумаги с печатями.

Ли Вэй взял конверт.

— А вы? — спросил он. — Вы остаётесь?

Чэнь посмотрел на кресло у окна. На старуху. На девочек в дверях.

— Тёща не дойдёт, — сказал он просто. — Значит — остаёмся. — Он помолчал. — А ещё — кто-то должен остаться у линии. Когда дадут ток. Пятьсот нанометров. Радиоприёмники. Простые. Для всего Гуандуна. Если мы их сделаем — люди будут знать, что происходит. Это тоже важно, Ли.

* * *

Велосипед был в кладовке.

Чёрный. Тяжёлый. Со стальной рамой, с прямым рулём, с большим багажником сзади. «Летающий голубь». На руле — облезлая наклейка: голубь в полёте. Шины — спущены. Цепь — ржавая.

Ли Вэй вынес его на улицу. Сел рядом на бордюр. Достал из рюкзака масло, ключи, насос.

Чинил до рассвета.

Цепь — почистил керосином, смазал. Шины — накачал. Камеры держали. Сорок лет — и держали. Тормоза — подтянул. Седло — поднял.

На рассвете он сел и проехал вокруг двора.

Скрипело. Тяжело. Но — ехало.

Он вернулся к подъезду. Привязал к багажнику рюкзак. В

рюкзаке — бутылъ воды. Рис — два килограмма, Чэнь дал. Атлас дорог Китая — бумажный, две тысячи шестнадцатого года, он купил его на Хуацяньбэе в ноябре, вместе со старыми чипами. Фонарь на динамо. Нож. Аптечка. Две фотографии — Мэй и Сяо Лун. Письмо Чэня с печатью.

И — счёты. Маленькие. Деревянные. Отцовские. Отец подарил их ему, когда он поступил в институт. «Чтобы помнил, с чего начинал». Ли Вэй двадцать пять лет не брал их в руки. Они лежали в ящике стола. Он взял.

Солнце поднималось над Шэньчжэнем. Над мёртвыми небоскрёбами. Над тихими улицами. Над городом, который сорок лет назад был рыбацкой деревней.

Ли Вэй посмотрел на север. На запад. Туда, где за тысячей шестьюстами километров был дом отца. Чайные плантации. Школа со счётами. Мэй. Сяо Лун.

Он оттолкнулся.

И поехал.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Общество без наличных.

К концу 2020-х годов во многих странах — в Китае, Швеции, Кении, Индии — большинство людей платили телефоном и почти не держали бумажных денег. Это было удобно, быстро и безопасно — пока работали сети.

Когда сети отказали, в таких странах деньги исчезли из

оборота почти полностью. Люди с большими суммами на счетах не могли купить и килограмма риса. Ценность сразу приобрели: еда, вода, топливо, лекарства, инструменты, золото, сигареты — и умения.

Старики, которые всю жизнь держали дома запас еды и наличные, оказались в лучшем положении, чем их дети и внуки.

Велосипед — самое эффективное средство передвижения из всех, что изобрёл человек: на нём человек тратит на каждый километр меньше сил, чем при ходьбе, и меньше, чем любое животное. Простой стальной велосипед без электроники служит десятилетиями, если смазывать цепь и следить за шинами.

Глава 8. Комната открыта

Токио, Сэтагая. 15–25 марта 2030 года

На улице было много людей.

Рю не ожидал. Он думал — все будут сидеть дома. Как он три года. Запершись. Ждать.

А люди вышли.

Утром пятнадцатого марта он спустился с бабушкой во двор — набрать воды. В парке через дорогу, у пожарного пруда, стоял серебристый бак. Огромный. На четыре тонны. С краником внизу. Рю тысячу раз видел его из окна — и никогда не думал, что это.

Это был аварийный запас воды. На случай землетрясения. В Токио такие стояли в каждом парке. Город, который каждые несколько лет трясло, готовился ко всему. Почти ко всему.

У бака стояла очередь. Человек сорок. С вёдрами, с канистрами, с пластиковыми бутылками. Тихая, вежливая очередь. Японская.

Рю встал в конец. Бабушка — рядом.

Перед ним стоял парень. Лет двадцати пяти. Худой, бледный, с отросшими волосами. В мятой толстовке. С ведром. Он смотрел в землю. Не поднимал глаз. Когда кто-то сзади случайно задел его локтем — вздрогнул всем телом.

Рю смотрел на него.

Он знал этот взгляд. Этот бледный цвет кожи. Эти отросшие волосы. Эту толстовку, которую не снимали неделями. Он видел это в зеркале три года.

* * *

— Ты тоже, — сказал Рю.

Парень вздрогнул. Поднял глаза. На полсекунды. Опустил.

— Что?

— Ты тоже... н-не выходил. Давно.

Парень молчал. Пальцы на ручке ведра побелели.

— Я — три года, — сказал Рю. Тихо. Так, чтобы слышал только он. — Вышел в ноябре. На крышу. Когда было сияние. Потом — ещё раз. На пресс-конференцию. Там было сто камер. Меня чуть не вырвало. — Он помолчал. — Сейчас — вот. Стою за водой.

Парень смотрел в землю.

Потом сказал. Еле слышно.

— Пять лет.

— Пять, — повторил Рю.

— Мама умерла позавчера. Нет — не умерла. Ушла. К сестре. В Иокогаму. Пешком. Сказала — не может больше. Ни воды, ни света, ни меня. — Парень сглотнул. — Я остался. Один. Вода кончилась. Я... я не знал, где брать. Три дня сидел. Потом услышал из окна — люди говорят про бак. Пришёл.

Рю смотрел на него.

— Как тебя зовут?

— Кэнто.

— Кэнто. Я Рю. — Он помолчал. — Пойдём к нам. После воды. У бабушки рис. И газ. Она делает мисо-суп.

Кэнто поднял глаза. На этот раз — на целую секунду.

* * *

Вечером у Накамуры на кухне сидели четверо. Рю. Бабушка. Кэнто. И старик Ватанабэ — пришёл с котелком риса и с вопросом, не нужна ли помощь.

Кэнто ел молча. Быстро. Как голодная собака. Бабушка подкладывала ему ещё.

Ватанабэ смотрел на него. Потом — на Рю.

— Рю-кун, — сказал он. — В нашем квартале — триста сорок квартир. В районе — тысячи. Ты знаешь, сколько людей в Японии не выходит из дома?

— Знаю, — сказал Рю. — По правительственной статистике — около полутора миллионов. На самом деле — больше. Многие не отвечают на опросы.

— Полтора миллиона, — повторил Ватанабэ. — Комнаты. Двери. Окна, заклеенные фольгой. — Он помолчал. — А теперь там — нет света. Нет воды. Нет интернета. Нет доставки еды к двери. Родители — кто ушёл, кто устал, кто болеет. На кухне стало тихо.

Кэнто перестал есть.

— Они умрут, — сказал он. Тихо. — Многие. Они не выйдут. Даже за водой. Я бы не вышел. Если бы не услышал из

окна. Я три дня думал — лучше умру.

Рю смотрел на него.

Потом — на бабушку.

Бабушка смотрела на Рю. Ничего не говорила. Ждала.

* * *

На следующее утро Рю пошёл к старосте квартала.

Это был первый раз за три года, когда он сам постучал в чужую дверь.

Староста — господин Сато, шестьдесят восемь лет, бывший бухгалтер — открыл в халате. С фонарём.

— Да?

— Г-господин Сато. Я — Накамура Рю. Внук Ханы Накамуры. С третьей улицы.

— А. — Сато прищурился. — Знаю. Тот, который... — Он не договорил.

— Тот, который не выходил, — сказал Рю. — Да. — Он помолчал. — Господин Сато. У вас есть списки? Жителей квартала? Бумажные?

— Есть. Ассоциация жителей. На случай землетрясения. Кто где живёт, кто старый, кто больной, кому нужна помощь при эвакуации. — Сато помолчал. — А что?

— Там отмечено, — сказал Рю, — кто... не выходит?

Сато смотрел на него долго.

Потом отступил от двери.

— Заходи.

* * *

В списке ассоциации их было двенадцать.

Двенадцать квартир в квартале, где жили — по словам соседей, по наблюдениям старосты, по жалобам родителей — люди, которые не выходили. Годами.

Сато знал всех. Он был старостой двадцать лет.

— Вот, — говорил он, тыча пальцем в бумагу. — Ямада, четвёртая улица. Сын. Тридцать восемь лет. Не выходит лет пятнадцать. Отец умер в позапрошлом году. Мать — восемьдесят. Тут — Кобаяси. Дочь. Двадцать два. Года три. Родители — работают в Иокогаме. Наверное, там и застряли. Тут — Мори. Мужчина, сорок пять. Один. Мать умерла. Живёт на её пенсию. Не выходит... никто не помнит сколько.

Рю переписывал. В тетрадь. Аккуратно.

— Господин Сато, — сказал он. — Я хочу обойти их. Всех. Сегодня. Узнать — живы ли. Есть ли вода, еда. Отнести, если нет.

Сато посмотрел на него.

— Они тебе не откроют. Они никому не открывают. Я пробовал — годами.

— Мне — откроют, — сказал Рю. — Может быть. Я знаю, что сказать. Я сам три года слушал, что говорят за дверью. Я знаю, от каких слов хочется открыть, а от каких — ещё глубже залезть под одеяло.

* * *

Он пошёл с Кэнто.

Кэнто не хотел. Кэнто дрожал. Кэнто два раза останавли-

вался посреди улицы и говорил: «Я не могу. Я пойду домой». И два раза — шёл дальше.

Первая дверь. Ямада, четвёртая улица.

Открыла мать. Маленькая, сгорбленная, восемьдесят лет. С мутными от катаракты глазами.

— Вы кто?

— Мы — соседи, — сказал Рю. — Принесли воду. И рис. — Он поставил бутылку у порога. — А ваш сын... он дома?

Старуха посмотрела на него. Потом — на коридор за своей спиной. На дверь в конце коридора. Закрытую.

— Дома, — сказала она. — Он всегда дома.

— Можно я с ним поговорю? Через дверь?

* * *

Рю сел у двери. На пол. Как бабушка сидела у его двери три года.

Прислонился спиной.

— Ямада-сан, — сказал он. — Меня зовут Рю. Мне восемнадцать. Я три года не выходил из комнаты. В ноябре вышел. Сейчас — хожу по кварталу. Не потому что стал смелым. Потому что у всех сейчас — нет света. Нет интернета. Нет ничего. И знаете, что я понял? — Он помолчал. — Снаружи — все такие же, как мы. Растерянные. Испуганные. Не знают, что делать. Нас больше никто не будет спрашивать, почему мы не работаем, почему не женаты, почему сидим дома. Сейчас никто не работает. Сейчас все сидят дома. Или стоят в очереди за водой.

Тишина за дверью.

— Вашей маме — восемьдесят лет, — сказал Рю. — Она не может носить воду. Бак — в парке, двести метров. Вёдра — по десять килограммов. Ей нужна помощь. Сейчас. А из всех людей в мире ближе всех к ней — вы.

Тишина.

Потом — шорох. Скрип. Как будто кто-то встал с кровати.

Шаги.

Тишина.

Дверь не открылась.

Рю посидел ещё. Пять минут. Десять.

Потом встал.

— Я приду завтра, — сказал он двери. — В это же время. И послезавтра. Бак — в парке, у пожарного пруда. Кран — внизу. Ведро — у вашей мамы на кухне. Я видел.

* * *

Он обошёл в тот день все двенадцать квартир.

Две двери не открыл никто. Ни матери, ни отцы, ни сами. Рю постучал, оставил воду у порога, написал записку: «Вода — в парке у пруда. Рис — у старосты Сато. Если нужна помощь — третья улица, дом Накамура. Рю».

В одной квартире, у Мори, сорокапятилетнего, — дверь была не заперта. Рю вошёл. Позвал.

Мори лежал на полу в комнате. Живой. Обезвоженный. В бреду.

Рю и Кэнтो тащили его вниз по лестнице. Вдвоём. Шесть

этажей. В пункт помощи в школе. Там была медсестра. Пожилая. С бутылкой солевого раствора.

Мори выжил.

* * *

На следующий день у двери Ямады Рю нашёл записку.

Её подсунули под дверь в прихожую, мать передала. Бумажка, вырванная из блокнота. Почерк — мелкий, неровный, как у человека, который давно не держал ручку.

«Вчера ночью я ходил к баку. Набрал воды. Два ведра. Никого не было. Это было очень страшно. Спасибо. Ямада».

Рю прочитал. Два раза.

Потом сел у двери снова.

— Ямада-сан, — сказал он. — Это — Рю. Спасибо за записку. — Он помолчал. — Ночью — это хорошо. Ночью никого нет. Я тоже в первый раз вышел ночью. На крышу. — Он помолчал ещё. — Завтра в пять утра у бака никого не будет. Я буду там. Один. Если хотите — приходите. Просто наберём воду. Вместе. Можно не разговаривать.

Тишина за дверью.

Потом — тихий стук. Один раз. По дереву. Изнутри.

Рю улыбнулся.

* * *

К концу марта у бака в парке каждое утро в пять собирались семеро.

Рю. Кэнтто. Ямада — тридцать восемь лет, высокий, сутулый, в маске, которую он не снимал. Девушка Кобаяси —

двадцать два, с тёмными кругами под глазами, с длинной чёлкой. Мори — пришёл через неделю, ещё слабый. И двое из соседнего квартала — слышали от кого-то.

Они набирали воду. Молча. Носили — себе, соседям, старикам. Потом — расходились. До следующего утра.

Не разговаривали. Почти. Иногда — несколько слов.

Но приходили. Каждое утро.

Бабушка Хана однажды встала в четыре. Пошла в парк. Встала за деревом. Смотрела.

Семеро бледных людей в толстовках. В сумерках. У серебристого бака. Наполняют вёдра. Передают друг другу. Не смотрят в глаза. Но — передают.

Бабушка вернулась домой. Села на кухне. Заплакала.

Ватанабэ, который пришёл к ней в семь за солью, застал её с красными глазами.

— Хана-сан? Что случилось?

Бабушка вытерла глаза.

— Ничего, — сказала она. — Просто я сорок шестой год вспомнила. Тогда тоже все ходили за водой. К колонке. С вёдрами. И тоже — молча. Потому что всем было стыдно. За войну. За голод. За то, что выжили. — Она помолчала. — А потом — привыкли. Начали разговаривать. Начали помогать. Потом — смеяться. — Она посмотрела на Ватанабэ. — Они тоже начнут. Я знаю. Им нужно время.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, руко-

пись, Мурманск, 2033 год

Затворники.

В начале XXI века в Японии, Корее, Китае, а затем и во многих других странах появилось явление, которое японцы называли «хикикомори» — люди, месяцами и годами не выходящие из своей комнаты. По оценкам японского правительства, в 2020-х годах их было около полутора миллионов только в Японии. Жизнь многих из них держалась на интернете, доставке еды и заботе родителей.

Тёмный век разрушил эту опору в один день. Многие затворники погибли от жажды и голода за закрытыми дверями. Но многие — вышли. Чаще всего их выводили не врачи и не родственники, а такие же, как они: люди, которые сами недавно переступили порог и знали, какими словами можно позвать.

Что важно, если вы зовёте человека, который боится выйти: не стыдить и не торопить; говорить коротко и спокойно; предлагать простое дело с понятной пользой (принести воды, помочь старику); предлагать время, когда вокруг мало людей; приходить снова, каждый день, в одно и то же время.

Аварийный запас воды. В городах, где часто бывают землетрясения, в парках и школах держат большие баки с питьевой водой на случай бедствия. Узнайте, где ближайший к вашему дому.

Глава 9. Деньги кончились

Москва — Кисуму — Стокгольм — Шатурский район.
16–31 марта 2030 года

Москва, Профсоюзная улица.

Отделение открылось шестнадцатого марта в десять утра.
Вручную.

Тамара Григорьевна сама подняла железную штору на входе — механизм был электрический, но у него была ручка аварийного подъёма. Крутила пять минут. Охранник помогал. Шторы поднялись со скрипом.

За шторами стояла очередь.

Не такая, как в декабре. Тише. Злее. Голоднее. Два дня без денег, без еды из магазинов, без связи.

Тамара Григорьевна посмотрела на людей. Потом — на свою команду за спиной.

Двенадцать человек из отделения. И ещё восемь — из тех, кого она набрала в январе. Пенсионеры. Бывшие кассиры сберкасс. Бывшие бухгалтеры. Валентина Сергеевна, семьдесят один. Нина Петровна, шестьдесят девять. Людмила Ивановна, семьдесят четыре. Они пришли пешком. Кто за пять километров, кто за десять.

За их спинами — шкафы. Картотека. Сорок восемь тысяч карточек лицевых счетов. Заполненных от руки за три месяца. По распечаткам, пока ещё работали принтеры.

На столах — счёты. Деревянные. Восемь штук. Принесли из дома.

— Начинаем, — сказала Тамара Григорьевна.

* * *

Первым был мужчина в пуховике. Тот самый, что в декабре требовал «всё, что на счёте». Тамара Григорьевна его узнала.

— Фамилия?

— Карпов. Сергей Николаевич.

Валентина Сергеевна уже стояла у картотеки. Выдвинула ящик «К». Пальцы — быстрые, сухие, привычные. Нашла.

— Карпов Сергей Николаевич. Счёт открыт в две тысячи восемнадцатом. Остаток на тринадцатое марта две тысячи тридцатого — восемьсот сорок тысяч двести рублей.

Мужчина замер.

— Вы... откуда вы знаете?

— Мы записали, — сказала Тамара Григорьевна. — В феврале. Все счета. На бумагу. На случай, если компьютеры встанут. — Она посмотрела на него. — Паспорт.

Мужчина дал паспорт. Руки дрожали.

Тамара Григорьевна сверила. Подпись — с образцом на карточке. Совпало.

— Наличными сегодня — можем выдать пять тысяч, — сказала она. — Норма. На человека. На неделю. Больше — нет. Наличных в стране мало. Центральный банк обещает подвезти. Когда — неизвестно.

— Пять тысяч? — Голос мужчины дрогнул. — У меня восемьсот сорок!

— Восемьсот сорок у вас есть, — сказала Тамара Григорьевна. — Вот здесь. — Она постучала по карточке. — Никуда не делись. Но выдать сегодня мы можем пять. Через неделю — ещё пять. Потом — посмотрим.

Она взяла чистую сберкнижку. Зелёную. Из того запаса, что нашла на складе.

— Вот вам книжка. Записываем: остаток — восемьсот сорок тысяч двести. Выдано — пять тысяч. Остаток — восемьсот тридцать пять тысяч двести. Подпись кассира. Печать. — Она поставила печать. — Это — ваши деньги, Сергей Николаевич. Записанные. У вас и у нас.

Мужчина взял книжку. Посмотрел на запись. На печать.

Потом — неожиданно — сказал:

— Спасибо.

И отошёл.

* * *

Пять тысяч рублей шестнадцатого марта стоили много.

Двадцатого — меньше.

К концу марта — почти ничего.

Не потому, что их стало больше. Потому что купить на них было нечего.

Магазины стояли закрытые. Продукты в них — портились. Холодильники не работали. Подвоза не было. То, что ещё было на полках — консервы, крупы, макароны, — разо-

брали за первые три дня. Где — по-честному, за наличные. Где — разбив витрину.

Рынки — работали. Но на рынках цены менялись каждый час. И всё чаще продавцы не хотели рублей.

— Рубли — что мне с ними делать? — говорил мужик с картошкой у метро «Калужская». — Мне солёнка нужна. Или сигареты. Или лекарство для матери. Давай что-нибудь из этого — дам картошки.

Сигареты стали деньгами. Пачка — единица. Спички — мелочь. Сахар. Соль. Водка.

Тамара Григорьевна видела, как это происходит. Она помнила девяносто второй год. Тогда тоже — так.

Она шла домой по Профсоюзной вечером. В темноте. С фонарём. Через рынок у метро. И видела, как старик с рюкзаком меняет пачку «Беломора» на десяток яиц. Как женщина отдаёт серебряные серьги за курицу. Как парень — бывший программист, судя по ноутбучной сумке на плече, — предлагает починить кому-нибудь что-нибудь за банку тушёнки.

— Что ты умеешь чинить? — спросил его кто-то.

Парень растерялся.

— Компьютеры, — сказал он. — Телефоны.

Вокруг засмеялись. Не зло. Устало.

* * *

Кисуму.

Амина достала банку из-под мангового дерева на третий день.

Ту, вторую. Новую. Которую закопала шестого декабря. Двадцать тысяч шиллингов.

Половину она потратила на лодку. Половину — оставила. Пять тысяч. В банке. Под корнями.

Она пересчитала их на кухне. При свете масляной лампы. Брайан смотрел. Акинии спала.

— Мама, — сказал Брайан. — Это много?

— Сегодня — много. Через месяц — не знаю.

Брайан подумал.

— Мистер Очиенг сказал, — сказал он, — что деньги — это обещание. Если все верят обещанию — бумажка стоит денег. Если перестают верить — бумажка стоит бумаги.

Амина посмотрела на сына.

— Мистер Очиенг — умный человек.

— Он сказал, — продолжал Брайан, — что рыба — не обещание. Рыба — это рыба. Её можно съесть. Поэтому рыба всегда будет стоять чего-то.

Амина улыбнулась.

* * *

На рынке Кибуئے к концу марта торговали рыбой, как деньгами.

Не только рыбой. Маисом. Сукумой. Яйцами. Мылом. Керином. Но рыба была главной. Её ловили каждый день. Её все ели. Её нельзя было подделать.

Тилапия — большая — стала единицей. «Одна тилапия». За одну тилапию — два килограмма маиса. За три — литр

керосина. За десять — пара обуви, если находилась.

Лодка Амины выходила на лов каждый день. С рассвета. С Джозефом и братьями. Под парусом. По компасу. По берегу. По звёздам на обратном пути, если задерживались.

Других лодок, которые выходили каждый день, — было мало.

Моторные лодки стояли на берегу. Бензина не было. Подвесные моторы — у новых были электронные блоки. Не заводились. Старые — заводились, но бензина не было.

Парусных — было двенадцать на весь пляж Дунга. Двенадцать — из двухсот.

Амина каждый вечер раскладывала улов на прилавке. И каждый вечер к её прилавку стояла очередь.

Она не задирала цену. Мама учила: «Кто задирает цену в голод — тому люди не простят, когда голод кончится». Она меняла так же, как всегда. Тилапия — два килограмма маиса.

Мама Оньянго — старая, с узелком под юбкой — приходила каждый день. За одной рыбой. Платила — монетами. Старыми. Из узелка.

— Я же говорила, — сказала она однажды. — То, что можно потрогать.

* * *

Стокгольм.

В Стокгольме наличных не было совсем.

Швеция отказалась от бумажных денег раньше всех в Ев-

ропе. К двадцать девятому году банкноты почти исчезли. Банки не держали наличных. Магазины не принимали. Даже в церкви на пожертвования стоял терминал.

Когда терминалы погасли, страна осталась без денег за одну секунду.

Ингер Линдквист, семьдесят восемь лет, бывшая учительница истории, стояла в очереди за хлебом у пекарни на Сёдермальме. Пекарня работала — печь была дровяная, старая, её не убирали, потому что дровяной хлеб нравился туристам. Пекарь пёк. Но продать не мог.

Ингер достала из сумочки кошелёк. Старый, кожаный. Открыла.

Внутри лежали кроны. Бумажные. Десять бумажек по сто. Выпуска двадцать пятого года. Последнего года, когда их печатали.

Пекарь посмотрел на кроны.

— Фру, — сказал он. — Они ещё действительны?

— Закон об их отмене так и не приняли, — сказала Ингер. — Я проверяла. Я всегда проверяю. Я историк.

Пекарь взял сотню. Дал ей буханку. И сдачи — у него не было.

— Возьмите булочки, — сказал он. — На сдачу.

Ингер вышла из пекарни с хлебом и тремя булочками.

За её спиной молодая женщина с ребёнком на руках плакала у прилавка. У неё не было ничего. Ни крон, ни золота, ни сигарет.

Ингер остановилась. Обернулась.

Отдала булочки.

* * *

Шатурский район.

В СНТ «Ромашка» денег не было с первого дня. И никто их не хватился.

Ирина Краснова поняла это на второй день. Когда пришла к бабе Шуре за молоком — коза давала литр в день — и спросила, сколько стоит.

Баба Шура посмотрела на неё, как на маленькую.

— Ирочка. Какие деньги? Ты мне — дрова поможешь поколоть. Я тебе — молоко. Вот и всё.

— А если я не умею колоть дрова?

— Научишься. Митрич научит.

Митрич научил. На третий день Ирина колола дрова. Плохо. Криво. С третьего удара. Руки — в мозолях.

На пятый день — лучше.

К концу марта в «Ромашке» сложился порядок. Никто его не придумывал. Он сложился сам.

Митрич — дрова, печи, охота. Баба Шура — молоко, яйца, огород, семена. Пал Палыч — электрика, радио, починка всего, что чинится. Ирина — читала вслух по вечерам. Английских сказок не читала, читала Пушкина — Даша оставила томик. Всем. В доме у Красновых, при свечах. Приходили соседи из деревни. Даша уехала в Петергоф ещё в феврале — учиться, к Ладыженской. Связи с ней не было с че-

тырнадцатого.

Ирина вела тетрадь.

Не долгов. Не денег. Обязательств.

«Митрич — дрова для бабы Шуры, 2 кубометра. Баба Шура — молоко Красновым, 1 л в день. Пал Палыч — починил радио Петровым. Петровы — должны Пал Палычу 3 банки варенья летом».

Тетрадь лежала на столе в доме Красновых. Любой мог прийти, посмотреть, записать.

Никто не врал.

— Ирочка, — сказала баба Шура однажды, листая тетрадь. — А ведь у нас так всегда было. При колхозе. Только тетради не было. Всё в голове держали. Кто кому должен. Кто кому помог. — Она помолчала. — А потом пришли деньги. Настоящие. И все стали считать в рублях. И помогать перестали — зачем, если можно купить?

Она закрыла тетрадь.

— А теперь — назад. Хорошо, что тетрадь есть. Голова у меня уже не та.

* * *

Ирина вышла на крыльцо. Март. Вечер. Снег таял. С крыши капало.

Связи с Олегом не было пятнадцать дней. С Дашей — тоже.

Пал Палыч каждый вечер включал радио. Самодельное, ламповое, с антенной на берёзе. Слушал. Иногда ловил

Москву — «Голос Москвы», аварийная станция, несколько часов в день. Сводки. Пункты раздачи. Списки.

Ни слова про Мытищи. Ни слова про «Север-4».

Ирина стояла на крыльце и смотрела на дорогу.

Сто сорок километров.

Он придёт, подумала она. Он обещал Даше — и пришёл. Пешком. Двадцать пять километров. Придёт и сюда.

Она не знала тогда, что Олег уже решил идти совсем в другую сторону.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Что такое деньги и почему они «кончились».

Деньги — это договорённость между людьми: бумажка или запись в компьютере стоит столько, сколько за неё готовы отдать товаров и труда. Пока люди уверены, что завтра на эти деньги можно будет что-то купить, деньги работают.

В первые недели тёмного века деньги «кончились» не потому, что их стало меньше, а потому, что исчезло всё остальное: товары в магазинах, способы платить, уверенность в завтрашнем дне. Люди перестали принимать бумажки и записи и вернулись к обмену.

При обмене роль денег быстро берут на себя вещи, которые:

- нужны всем;
- хорошо хранятся;

— легко делятся на части;

— трудно подделать.

В разных местах это были соль, спички, сигареты, крупа, керосин, рыба, золото, патроны.

Честный учёт — бумажные сберкнижки, картотека счетов, тетрадь взаимных обязательств — позволил многим общинам сохранить доверие, а значит, и порядок. Там, где учёта не было, его место часто занимала сила.

Глава 10. Атомная станция

Кольская АЭС, Полярные Зори. 14 марта — 9 апреля 2030 года

В 12:12 на блочном щите второго блока Сергей Владимирович Тихонов смотрел не на экраны.

Он смотрел на стрелки.

Экраны были. Цифровая система контроля — та, которую ставили двадцать лет и которая в ноябре выдала сорок два ложных сигнала, — висела над пультом. Её не сняли. Её отключили от защиты в феврале. Теперь она только показывала. Как телевизор. Как советник, которому больше не верят.

А защита была — на реле.

Три месяца. Одиннадцать человек. Шестьдесят шкафов. Восемь тысяч реле. Половину — со склада, из-под брезента, Петра Кузьмича. Половину — со всей страны: с закрытых станций, из запасов, из ящиков в подвалах проектных институтов. Двадцать тысяч метров кабеля. Каждый контакт — почищен надфилем, спиртом, замшей. Каждая цепь — прозвонена. Каждая уставка — выставлена отвёрткой.

Блок был запущен на релейной защите двадцать восьмого февраля. Работал две недели. На половине мощности. Ровно.

В 12:12 экраны над пультом погасли.

Свет в зале — мигнул.

А стрелки — дёрнулись.

* * *

Тихонов видел, как это произошло. По стрелкам. Как в учебнике.

Напряжение в сети — упало. Частота — поплыла. Защита на подстанции, где станция отдаёт ток в общую сеть, — отключила линии. Станция осталась одна. Без сети. С работающим реактором и турбиной, которой некуда отдавать энергию.

Турбина — начала разгоняться.

И тогда — сработала защита.

Не компьютер. Реле. Тяжёлые чёрные коробочки в шкафах за стеной. Тихонов слышал их через стену — сухой, плотный треск, как будто кто-то разом защёлкнул сто выключателей.

Аварийная защита реактора.

Стержни — пошли вниз. Под собственным весом. В активную зону. Поглощать нейтроны. Глушить реакцию.

Стрелка мощности реактора — упала. За секунды. Плавно. Как надо.

Тихонов выдохнул.

— Реактор заглушен, — сказал он вслух. Ровно. — Работаем по инструкции. Аварийное электроснабжение собственных нужд.

* * *

Дальше было главное.

Реактор заглушен. Но топливо — греется. Остаточное тепло. Тысячи градусов в каждом стержне — если не охлаждать. Его нужно охлаждать. Всегда. Сейчас. Через час. Через месяц. Через год.

Для охлаждения нужны насосы. Для насосов — ток. Тока из сети — нет.

Значит — дизели.

Аварийные дизель-генераторы. По три на блок. Огромные, в отдельных зданиях, за бетонными стенами. Каждый — с двигателем, как у корабля. Они должны были запуститься сами. Автоматически. За пятнадцать секунд.

Запустились — четыре из девяти.

Четыре — старые. Семидесятых годов. С механическими регуляторами. Их не модернизировали — не дошли руки.

Пять — новые. С цифровым управлением. Поставленные в двадцатые годы. Лучшие. Самые современные.

Они не запустились.

— Сергей Владимирович! — Голос оператора из соседнего зала. Молодой. Пётр — тридцать лет, лучший оператор смены. — Дизели четыре, пять, шесть, восемь, девять — не пошли! Контроллеры — перезагружаются!

— Четыре старых — работают?

— Работают!

— Хватит, — сказал Тихонов. — Двух хватит на блок. Нагрузку — на старые. Новые — оставить. Пётр, бери Гришина, Мельникова и иди к новым. Запускать вручную. Как

я вас учил в январе. Помнишь?

Пауза.

— Помню.

— Иди.

* * *

Через сорок минут Пётр вернулся.

Мокрый. Чёрный от копоти. С разбитой губой — ударился о раму двигателя.

— Сергей Владимирович. Два новых — запустили вручную. Обошли контроллер. Регулятор оборотов — держим руками. По тахометру. Стрелочному. Вдвоём. Сменяемся.

— А три?

— Три — не знаю как. Там всё через контроллер. Даже подача топлива.

Тихонов кивнул.

— Значит — пока шесть дизелей на три блока. Хватит. Если ничего не сломается.

— А если сломается?

Тихонов посмотрел на него.

— Тогда — у нас есть ещё кое-что, Петя, — сказал он. — Реактор этого типа устроен так, что после останова вода в первом контуре может какое-то время циркулировать сама. Горячая — поднимается, холодная — опускается. Без насосов. Естественная циркуляция. Не вечно. Но — даёт время. Его проектировали люди, которые думали о том, что будет, если всё откажет. Я им за это благодарен.

* * *

Вечером четырнадцатого Тихонов собрал смену.

Двадцать шесть человек. В комнате отдыха. При аварийном освещении.

— Ситуация, — сказал он. — Все три блока заглушены. Охлаждение — от дизелей. Шесть дизелей работают. Топлива на станции — на семьдесят суток. При нынешнем расходе.

— А потом?

— А потом — топливо должны привезти. По железной дороге. Из Кандалакши. Из Мурманска. Если железная дорога работает. Если на складах есть топливо. Если его отдадут нам, а не больнице или котельной.

Тишина.

— Семьдесят суток, — сказал кто-то. — Это — конец мая.

— Это — конец мая, — подтвердил Тихонов. — К концу мая остаточное тепло станет меньше. Значительно. Но не ноль. Его нужно будет снимать ещё месяцы. Годы. — Он помолчал. — Поэтому — у нас один выход. Запустить второй блок снова. На релейной защите. В островном режиме — без внешней сети. Чтобы он кормил сам себя. Свои насосы. Свои системы. И — дизели нам будут не нужны. И топливо — не нужно.

— А если он опять сработает? Как сегодня?

— Сегодня он сработал правильно, — сказал Тихонов. — Он увидел, что сеть пропала, и заглушился. Безопасно. Это

— то, ради чего мы три месяца ставили реле. — Он помолчал. — Теперь нам нужно научить его жить без сети. Это возможно. Так работают станции на кораблях. На ледоколах. Реактор, турбина — и только свои потребители. Никакой внешней сети.

— Мы так никогда не работали.

— Никогда, — согласился Тихонов. — Поэтому — будем учиться. Медленно. Осторожно. По шагам.

* * *

Радио в комнате отдыха работало.

Старый ламповый приёмник. Пётр нашёл его в кладовке у пожарных. Ловил — с перебоями — «Голос Кольского» из Мурманска. И иногда — коротковолновые станции. Дальние. Английские, финские, немецкие.

Тихонов слушал по ночам.

Новости о станциях шли каждый день. Обрывками. Без подробностей.

Где-то дизели не запустились вовсе, и персонал неделю держал охлаждение на переносных насосах пожарных частей. Где-то кончилось топливо, и его везли через полстраны военными грузовиками — старыми, на механике. Где-то станцию пришлось эвакуировать — частично, на всякий случай. Где-то — всё было спокойно: реакторы заглушены, охлаждение держится, люди работают.

О катастрофах не говорили. Тихонов не знал — потому что их не было, или потому что не говорили.

Он знал другое.

На Земле было четыреста с лишним атомных реакторов. Все — заглушены в один день. Все — требовали охлаждения. Месяцами. Годами. На всех — люди. Тысячи людей. Которые сейчас, как он, сидели у стрелок, держали регуляторы руками и считали дни до конца топлива.

Он думал о них по ночам. О незнакомых людях на незнакомых станциях. В Финляндии. В Японии. Во Франции. В Индии. В Америке.

Все они делали одно и то же.

Держали воду.

* * *

Второй блок запустили снова девятого апреля.

Двадцать шесть дней подготовки.

Тихонов не спал последние трое суток. Сидел у щита. Смотрел на стрелки. Проверял каждый шаг. Каждый переключатель. Каждое реле.

Стержни пошли вверх. Медленно. По сантиметру. Цепная реакция — возобновилась. Мощность — росла. Медленно. Как рассвет.

Пар — пошёл в турбину.

Турбина — закрутилась.

Генератор — дал ток.

Ток пошёл не в сеть. В саму станцию. В её насосы. В её освещение. В её системы.

Дизели — один за другим — остановились. Больше не

нужны.

Через два часа Тихонов сказал:

— Островной режим. Устойчиво. Мощность — тридцать процентов. Собственные нужды — обеспечены.

На щите стало тихо.

Потом кто-то захлопал. Потом — все.

Тихонов не хлопал. Сидел. Смотрел на стрелки.

Потом сказал:

— Петя. У нас — избыток. Тридцать процентов мощности — это больше, чем станции нужно самой. Куда его девать?

Пётр посмотрел на него.

— Полярные Зори? — сказал он. — Город. Пятнадцать тысяч. Отдельная линия. Двенадцать километров. Подстанция — старая, на реле. Не сгорела.

— Полярные Зори, — согласился Тихонов. — А потом — посмотрим. Кандалакша. Апатиты. Мурманск. По шагам. Линию за линией. Подстанцию за подстанцией. Где есть реле — можно. Где только цифра — нельзя.

* * *

Вечером девятого апреля в Полярных Зорях зажёгся свет. Не везде. В больнице. В школе. В водонасосной. В котельной. И — в нескольких сотнях квартир. По графику. Три часа в день.

Тихонов ехал домой со смены. Двенадцать километров. Темнота. Снег.

И — впереди — огни.

Жёлтые. Тёплые. Окна. Город.

Он остановил машину. Вышел. Стоял на обочине. Смотрел.

Двадцать шесть дней город был тёмным. Пятнадцать тысяч человек — при свечах, у буржеек, с ведрами воды из колонок.

Теперь — горел свет.

От станции, на которой он сорок лет работал. От реле, которые он сорок лет назад учился чистить у фронтовика без двух пальцев.

Он достал из кармана рацию. Старую. Ламповую. Пётр собрал.

— Ксюша, — сказал он. — Ксюш, приём. Это папа.

Шипение. Треск. Потом — голос дочери. Из Мурманска. Слабый.

— Пап! Слышу! Приём!

— Ксюш. Полярные Зори — светятся. Слышишь? Светятся. — Он помолчал. — Через месяц — постараемся до вас дотянуть. Готовь свои насосы.

Тишина. Треск.

— Пап, — сказала Ксения. Голос дрожал. — Я готовлю. С декабря.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Атомные станции в тёмный век.

В атомном реакторе энергию даёт деление ядер урана. Чтобы остановить реакцию, в активную зону вводят поглощающие стержни. Но и после остановки ядерное топливо продолжает выделять тепло — остаточное тепловыделение. В первые часы оно составляет несколько процентов от полной мощности, через месяцы — доли процента, но всё равно требует охлаждения. Если охлаждение прекратится надолго, топливо перегреется и может разрушиться.

Поэтому главная задача атомщиков в тёмный век была не дать энергию, а не потерять охлаждение: держать насосы, дизели, запасы топлива и воду.

Некоторые станции сумели снова запустить реакторы в так называемом островном режиме — без связи с общей энергосистемой, только на собственные нужды и ближайшие города. Для этого нужны устойчивые к космическим лучам системы управления и защиты: релейные, аналоговые, с крупными элементами. Многие старые станции, построенные в 1970-е годы, сохранили такие системы в резерве.

Естественная циркуляция: горячая вода легче холодной и поднимается вверх, а холодная опускается. В некоторых конструкциях реакторов этого достаточно, чтобы какое-то время отводить остаточное тепло без насосов.

Глава 11. Станция падает

Звёздный городок. 1–12 апреля 2030 года

Каждую ночь с неба падали звёзды.

Лиза Ветрова считала их. В тетрадке. Как папа считал вспышки на станции. Карандашом.

«1 апреля — 14 штук».

«2 апреля — 9».

«3 апреля — 21. Одна — зелёная, длинная, с хвостом».

Папа сказал — это не звёзды. Это спутники. Атмосфера после бури раздулась, как тесто в тепле, и низкие спутники цепляются за неё, тормозят и падают. И сгорают. Тысячи спутников. Связь, интернет, фотографии Земли, погода. Всё, что летало над головой, пока Лиза спала, — теперь падало.

— Папа, а их жалко?

Роман подумал.

— Жалко, — сказал он. — Их делали люди. Годами. Каждый — как маленький корабль. — Он помолчал. — Но людям на них не больно. Там никого нет.

— А на станции?

— На станции тоже никого. Мы ушли в декабре. Помнишь?

Лиза кивнула. Она помнила. Папа вернулся десятого декабря. С ожогом от ремня на плече и с блокнотом, в кото-

ром были вспышки. Двести сорок дней на станции. Потом — степь, вертолёт, госпиталь, Звёздный.

— А станция — тоже упадёт?

Роман не ответил сразу.

— Упадёт, — сказал он. — Скоро.

* * *

Международная космическая станция весила четыреста двадцать тонн.

Двадцать девять лет она летала на высоте четырёхсот километров. Там почти нет воздуха. Почти. Каждая молекула, которую станция встречала на пути, чуть-чуть её тормозила. Станция медленно опускалась. Каждые несколько месяцев грузовые корабли «Прогресс» включали двигатели и поднимали её обратно. Как подкачивают колесо.

После ноябрьской бури атмосфера разбухла. Нагрелась. Поднялась. Станция начала опускаться быстрее. В октябре её подняли — Ковалёв говорил, съели половину топлива. Больше подниматься было нечем: Байконур молчал с марта, ракеты не летали.

После четырнадцатого марта атмосфера разбухла снова. Сильнее.

Станция падала. Сначала — по километру в день. Потом — по два. Потом — по пять.

Ковалёв в Королёве — без компьютеров, с бумажными таблицами и радиолобительскими пеленгами — считал, когда и где.

Роман знал. Ковалёв позвонил ему по проводному телефону — Звёздный городок держал старую телефонную станцию на всякий случай, она работала.

— Рома. Двенадцатого. Вечером. Плюс-минус сутки. Трасса — над нами. Над европейской частью. Если повезёт — увидишь.

— Двенадцатого, — сказал Роман.

— Двенадцатого, — повторил Ковалёв. Помолчал. — Ирония, да?

* * *

Двенадцатое апреля.

День космонавтики. Шестьдесят девять лет назад Гагарин сделал один виток. Сто восемь минут. Первый человек над Землёй.

В Звёздном городке в этот день всегда было торжество. Музыка. Цветы к памятнику. Космонавты в парадной форме. Школьники с рисунками.

В этот раз — тихо.

Без музыки — нечем было включать. Без форм — кто знал, где сейчас парадная форма. Но цветы — были. Кто-то вырастил на подоконнике. Тюльпаны. Жёлтые.

У памятника Гагарину стояли человек тридцать. Космонавты, инструкторы, инженеры, вдовы. Дети.

Роман стоял с Лизой.

Солнце садилось. Небо на западе было оранжевым. На востоке — уже тёмно-синим. Звёзды.

Ковалёв приехал из Королёва. На старом «уазике». Сорок километров. Седой, худой, в старой куртке. Подошёл к Роману.

— Через сорок минут, — сказал он. — С запада на восток. Низко. Если облаков не будет.

Облаков не было.

* * *

Они стояли и ждали.

Лиза держала папу за руку. Молчала. Ей было десять. Она понимала, что сейчас будет что-то важное. Не понимала — что.

— Папа, — сказала она тихо. — А ты там жил? Двести сорок дней?

— Жил.

— А какая она была? Внутри?

Роман подумал.

— Тесная, — сказал он. — Шумная. Вентиляторы гудят круглые сутки. Пахнет металлом и едой из тюбиков. Всё время что-нибудь плавает. Ручка. Крошка. Капля воды. — Он помолчал. — И окна. Круглые. Маленькие. А в них — Земля. Огромная. Голубая. Всё время разная. Утром — розовая. Днём — синяя, с облаками, как вата. Ночью — чёрная, с огнями городов. Как будто кто-то рассыпал золотой песок.

Лиза смотрела на него.

— А теперь огней нет.

— Теперь нет, — согласился Роман.

— А Сара и Кэнта — они тоже смотрят?

— Не знаю. Сара — в Хьюстоне. Кэнта — в Цукубе. Трас-
са — не над ними. Но, может быть, они просто вышли на
улицу. И думают о ней.

* * *

В 20:47 Ковалёв сказал:

— Вон.

Над западным горизонтом загорелась точка.

Яркая. Ярче любой звезды. Ярче Венеры. Белая.

Она росла.

Становилась больше. Ярче. И — за ней — появился хвост.

Сначала короткий. Потом длиннее.

Оранжевый. Красный. Жёлтый.

Точка разделилась. На две. На пять. На десять. Огненные
капли. Каждая — со своим хвостом. Как стая птиц. Как рой.
Как салют, который летит не вверх, а через всё небо.

Модули. Панели. Фермы. Двадцать девять лет работы.
Шестнадцать стран.

Это летело над Москвой. Над Звёздным. Над ними.

Беззвучно.

Все стояли и смотрели. Никто не говорил.

Огненный рой прошёл над головой. За тридцать секунд
— с запада почти до зенита. Потом — начал гаснуть. Капли
— одна за другой — исчезали. Сгорали. Становились светом
и пылью.

На востоке, низко, мигнула последняя. И погасла.

Небо стало обычным. Тёмным. Звёздным.

* * *

Тишина длилась долго.

Потом Ковалёв снял шапку.

За ним — другие. Мужчины. Старики. Даже дети — те, у кого были шапки.

Роман стоял с непокрытой головой. Шапки у него не было. Он держал Лизу за руку.

— Папа, — сказала Лиза шёпотом. — Её больше нет?

— Больше нет.

— Совсем?

— Совсем. Какие-то кусочки, может быть, упадут. В Тихий океан. Или в Китае. Или в степи. Но станции — больше нет.

Лиза помолчала.

— Папа. А люди ещё полетят? В космос?

Роман смотрел на небо.

— Не скоро, — сказал он. — Пятнадцать лет — точно нет. Там сейчас слишком много частиц. Там опасно. И ракеты — без электроники не летают. — Он помолчал. — Потом — может быть. Если кто-то будет помнить, как.

Лиза подумала.

— Я буду помнить, — сказала она.

Роман посмотрел на неё.

— Что?

— Я буду помнить. Как. — Лиза смотрела на него снизу

вверх. Серьёзно. Как взрослая. — Ты мне расскажешь. Всё. Как ракета. Как станция. Как скафандр. Как жить в невесомости. Я запишу. В тетрадку. А через пятнадцать лет мне будет двадцать пять. И я полечу.

Роман молчал.

Ковалёв, который стоял рядом и слышал, — отвернулся. Кашлянул. Надел шапку.

— Хорошая у тебя дочь, Рома, — сказал он. Хрипло.

* * *

Ночью Роман сидел на кухне.

Лиза спала. Жена спала.

На столе — блокнот. Тот самый. Со станции. Двести страниц. Вспышки. Дозы. Перезагрузки. Сияния. Даты. Время.

И — новая тетрадь. Общая. Девяносто шесть листов. В клетку. Синяя.

Он открыл новую. Взял ручку.

Написал на первой странице. Крупно. Аккуратно. Для десятилетней.

«Как устроена космическая станция. Для Лизы. Глава первая. Почему станция не падает (и почему она упала)».

И ниже:

«Станция не висит в воздухе. Она падает. Всё время. Но летит вбок так быстро — восемь километров в секунду, — что пока она падает, Земля под ней успевает закруглиться. И станция падает мимо Земли. Всё время. Это называется орбита...»

Он писал до утра.

* * *

Через три дня пришло сообщение. По радиолюбительской цепочке. Из Японии — через Владивосток, Хабаровск, Новосибирск, Москву.

От Кэнты Мори.

«Ветров-сан. Видел репортаж с Хоккайдо: станцию видели над Сахалином как красную искру. Я в Цукубе. Не видел. Но вышел на улицу и стоял, пока не замёрз. Помню журавлика, которого я вам сложил на станции. Он сгорел вместе с ней. Сделаю новый. Пришлю, когда снова будет почта. Мори».

Роман прочитал вслух. Лизе.

Лиза взяла лист бумаги. Квадратный. Вырезала ножницами.

— Папа. Покажи, как складывать журавлика.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева, рукопись, Мурманск, 2033 год

Почему падают спутники.

Спутник на орбите не висит, а всё время падает к Земле — но движется вбок так быстро (около 8 километров в секунду на высоте нескольких сотен километров), что «промахивается» мимо неё. Это и есть орбитальное движение.

На высоте 300–500 километров воздух очень разрежен, но он есть. Каждая встреченная молекула немного тормозит

спутник, и он постепенно снижается. Солнечные бури нагревают верхние слои атмосферы, те расширяются, и плотность воздуха на высоте спутников возрастает в разы. Спутники начинают снижаться гораздо быстрее, а потом входят в плотные слои и сгорают.

Так в феврале 2022 года после умеренной магнитной бури сошли с орбиты около сорока новых спутников связи — они были выведены слишком низко и не успели подняться.

Международная космическая станция весила около 420 тонн и находилась на орбите с 1998 года (с людьми на борту — с 2000-го). Её высоту регулярно поднимали двигатели грузовых кораблей. Когда это стало невозможно, станция сошла с орбиты.

Яркие «падающие звёзды», которые видели по ночам в первые месяцы тёмного века, были в основном сгорающими спутниками и их обломками.

Глава 12. Последний эфир

Дельта, штат Юта — Мурманск. 14 марта — 30 апреля
2030 года

Харольд Дженсен держал радиостанцию в подвале.

Восемьдесят четыре года. Фермер. Люцерна и сахарная свёкла, шестьсот акров к северу от Дельты. Вдовец. Шестеро детей, двадцать три внука, одиннадцать правнуков — разъехались по всему Западу, от Сиэтла до Финикса. Позывной — W7HJN. С тысяча девятьсот шестьдесят третьего года.

Дэниел знал его тридцать лет. Шапочно. Здоровались в магазине. Харольд всегда спрашивал: «Ну что, профессор, поймали что-нибудь в небе?» Дэниел всегда отвечал: «Пару частиц, Харольд».

Восемнадцатого марта Дэниел постучал в дверь его фермы.

Харольд открыл. Посмотрел на Дэниела. На Аяко за его спиной.

— Профессор, — сказал он. — Я так и думал, что придёте.

* * *

Подвал был набит.

Мешки с пшеницей. Бочки с водой. Консервы — сотни банок, по полкам, по датам. Мёд. Соль. Сухое молоко. Фасоль. Рис. Овёс.

— Церковь учит, — сказал Харольд, заметив взгляд Аяко. — Запас на год. Для каждой семьи. Сто лет учит. Мы смеялись — а теперь не смеёмся. — Он пожал плечами. — Половина Юты сейчас ест из подвалов. Вторая половина — к ним приходит.

В углу подвала — стол. На столе — радио.

Не одно. Три. Большой коротковолновый трансивер — американский, семидесятых, серый, с огромной ручкой настройки. Рядом — ещё один, поменьше. И третий — самодельный, в деревянном ящике. Лампы. Провода. Телеграфный ключ — латунный, блестящий, стёртый пальцами до гладкости.

— Все три — на лампах, — сказал Харольд. — Я их держал не потому, что был умный. Потому что был старый. Мне нравилось, как они светятся.

Он сел за стол. Включил большой. Лампы загорелись. Оранжевые.

— Что вам нужно, профессор?

— Мурманск, — сказал Дэниел. — Россия. Позывной RA1ZG. Пётр Громов. Отец моей коллеги. Мы с ним договорились в феврале. Частота. Время. Если всё погаснет — пробовать каждую ночь.

Харольд присвистнул.

— Россия. Через полюс. С бурей. — Он покачал головой. — Профессор, вы знаете, что такое коротковолновое прохождение?

— Знаю, — сказал Дэниел. — Ионосфера. Радиоволны отражаются от неё, как от зеркала. Прыгают — от ионосферы к земле, от земли к ионосфере. Через полпланеты. — Он помолчал. — Если ионосфера целая. А сейчас она — рваная. Особенно над полюсом.

— Вот, — сказал Харольд. — Значит, будем ждать. Тихой ночи.

* * *

Тихой ночи не было три недели.

Каждую ночь Харольд садился за ключ. В два часа ночи по Юте — это было одиннадцать утра в Мурманске. Час «серой линии», когда граница дня и ночи шла по обоим концам пути. Самое удачное время.

Каждую ночь — шум. Треск. Вой. Свист.

Иногда — обрывки. Чей-то позывной. Японец. Австралиец. Бразилец. Человек в Новой Зеландии, который кричал в эфир морзянкой «Есть кто живой?» — и ему отвечали десятки.

Мурманска — не было.

Дэниел сидел рядом. Каждую ночь. Учился.

Харольд учил его морзянке. Сначала Дэниел отказывался. «Харольд, мне шестьдесят шесть, я не выучу». Харольд сказал: «Мне было семнадцать, когда я выучил. Ты на сорок девять лет старше, значит, тебе нужно в сорок девять раз больше терпения. У тебя есть сорок девять раз больше терпения, профессор? Ты тридцать восемь лет ждал, откуда прилетела

частица».

Дэниел выучил.

К середине апреля он принимал пятнадцать знаков в минуту. Медленно. С ошибками. Но принимал.

* * *

Восьмого апреля ночью Харольд вдруг замер.

Наклонился к динамику. Поднял руку.

Сквозь шум — тонко, слабо, как комар за стеной, — шла морзянка.

«...RA1ZG RA1ZG CQ CQ W7 W7...»

Харольд схватил ключ.

«RA1ZG, здесь W7HJN, W7HJN, приём».

Шум. Треск.

Потом — снова. Сильнее.

«W7HJN, здесь RA1ZG. Принял. Доброе утро, друг. Слышу вас на три из пяти. Имя — Пётр. Мурманск».

Харольд обернулся. Лицо — красное, глаза — мокрые.

— Профессор. Он. Мурманск. Он нас слышит.

Дэниел встал. Подошёл.

— Можно?

Харольд подвинул ключ.

Дэниел положил руку на латунную рукоятку. Пальцы — старые, неловкие. Он думал о том, как в девяносто первом году сидел в трейлере на полигоне Дагуэй и смотрел на экран, где светилась частица, которой не может быть. Он думал о Говарде Мэйсоне, который сказал «запиши и забудь

до утра». О тридцати восемью годами. О том, что всё началось там — и всё привело сюда. В подвал фермера-мормона. К латунному ключу.

Он начал стучать. Медленно. По букве. По-английски — на языке эфира.

«Пётр. Это Дэниел Рид. Друг Анны. Здесь все живы. Счётчик показывает поток в 4,2 раза выше нормы. Какой у вас?»

Пауза. Шум.

Ответ пришёл не сразу. И не от Петра. Почерк был другой. Быстрее. Чище. Моложе.

«Дэниел. Это Тим. Внук Петра. Поток: Мурманск — 4,6. Апатиты — 4,5. Новосибирск — 4,1. Все ламповые телескопы работают. Мама передаёт привет. Мама говорит — вы были правы. Опять».

Дэниел смотрел на листок, где записывал. Медленно. Букву за буквой.

Потом засмеялся.

Тихо. Потом громче.

Харольд смотрел на него. Аяко — тоже.

— Это мальчишка, — сказал Дэниел. — Пятнадцать лет. Тот, с которым мы в ноябре... — Он не договорил. — Он стучит быстрее меня. Втрое.

* * *

С того дня они выходили на связь каждую тихую ночь.

Харольд — с одной стороны. Пётр Ильич или Тимофей — с другой. Иногда — третьи. Новосибирск: Миша Гордеев с

Тарасовым на крыше института. Баренцбург: Лёша. Апатиты. Соданкюля: Ээро научился за месяц. Аргентина: Мартина — у неё в обсерватории нашёлся старый радиолобитель. Сеть.

Не интернет. Не спутники. Люди с латунными ключами. В подвалах, на кухнях, на крышах.

Они передавали друг другу одно и то же.

Цифры.

Поток частиц. Каждые сутки. Из каждой точки. С ламповых телескопов.

Аяко записывала всё. В толстую тетрадь. Таблица. Даты — по горизонтали. Станции — по вертикали. Цифры — в клеточках.

В конце апреля она показала таблицу Дэниелу.

— Дэниел-сан. Посмотрите на последние две недели.

Дэниел посмотрел.

Цифры росли. Медленно. Но росли. Везде. Четыре и две. Четыре и три. Четыре и четыре. Четыре и шесть.

— Растёт, — сказал Дэниел.

— Растёт быстрее, чем в модели Рю, — сказала Аяко. — На десять процентов. Может, на пятнадцать.

Дэниел молчал.

— Это значит, — сказала Аяко, — что пик будет выше. Или — позже. Или — и то и другое.

— Или, — сказал Дэниел, — что модель ошибается в другую сторону. И всё кончится раньше. — Он помолчал. —

Мы не знаем, Аяко. У нас три недели данных с ламповых счётчиков. Это — шум. Нужно больше.

— Нужно больше, — согласилась Аяко. — Но если это не шум...

Дэниел посмотрел на неё.

— Если это не шум, — сказал он, — то мы сказали людям «пятнадцать лет», а будет — двадцать.

* * *

Тридцатого апреля в эфир пришло сообщение для Дэниела.

Не от Мурманска. От местных. Из Колорадо. Через цепочку радиолюбителей — Денвер, Гранд-Джанкшен, Прово, Дельта.

Харольд принял. Записал. Протянул Дэниелу лист.

«Дэниелу Риду, Дельта, Юта. От Эмили. Все живы. Дети здоровы. В Денвере темно, но церковь кормит. Фотографии распечатали. Свечи есть. Папа, мы слышали, что двенадцатого апреля упала станция. Я всё равно вышла ночью и смотрела на небо. Думала о тебе. Люблю. Эм».

Дэниел читал. Долго.

Потом сложил листок. Положил в нагрудный карман рубашки. К сердцу.

Харольд отвернулся к радио. Покрутил ручку. Дал профессору минуту.

— Харольд, — сказал наконец Дэниел. — Как ей ответить?

— Напиши. Коротко. Я передам. Цепочкой. Дойдёт к утру.

Дэниел взял карандаш. Подумал. Написал.

«Эм. Жив. Учу морзянку в шестьдесят шесть. Остаюсь в Дельте считать частицы. Меня кормит Харольд Дженсен. Приеду, когда откроются дороги. Люблю. Папа».

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.