

ЛАРА ВЕЙН

ТЕМНЫЙ ВЕК

— ДВАДЦАТЬ ЗИМ —



18+

Лара Вейн

Тёмный век. Двадцать зим

«Автор»

2026

Вейн Л.

Тёмный век. Двадцать зим / Л. Вейн — «Автор», 2026

2031 год. Солнечная буря обрушивает привычный мир: гаснут экраны, рушатся связи, города пустеют. Геофизик Анна Северцева собирает школу, где детей учат читать мир заново — по звёздам, ветру и следам прошлого. Радиосвязь, мельницы, самолёты и книги соединяют людей через континенты. Но тёмный век длится дольше, чем обещали. Чтобы пережить его, человечеству придётся вспомнить главное: знание нужно не хранить, а передавать.

© Вейн Л., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Часть первая. Новый порядок	6
Глава 2. Цепь	13
Глава 3. Вторая «Аннушка»	20
Конец ознакомительного фрагмента.	21

Лара Вейн

Тёмный век. Двадцать зим

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.

Часть первая. Новый порядок

Глава 1. Школа при свечах

Мурманск. 1–30 сентября 2031 года

Сахар Анна копила месяц.

По сто граммов. С каждой выдачи. В жестяную банку из-под чая, с драконами на крышке. Банку она прятала на верхней полке, за дедовыми тетрадами, — не от людей, от себя. Чтобы не взять ложку в чай, когда вечером холодно и ничего не хочется.

К первому сентября в банке было четыреста граммов.

Утром она высыпала их в кастрюлю. Налила воды — немного, полстакана. Поставила на буржуйку. Помешивала деревянной ложкой, пока сахар не растаял, пока сироп не стал густым, прозрачным, золотистым по краям.

Лена Клименко вышла на кухню с Матвеем на руках. Посмотрела на кастрюлю.

— Анна Петровна. Это что — варенье?

— Физика, — сказала Анна.

Лена принялась.

— Пахнет вареньем.

— Физика всегда пахнет вареньем, — сказала Анна. — Если правильно делать.

Матвей потянулся к кастрюле. Два года без месяца. Он тянулся ко всему, что пахло сладким. Сладкое он видел редко.

Анна обмакнула в сироп кончик ложки. Дала ему облизать.

Матвей облизал. Подумал. Серьёзно, как взрослый.

— Ещё, — сказал он.

— Вечером, — сказала Анна. — Если останется.

Она знала, что не останется.

* * *

Школа была в здании института.

Городское отделение, проспект Ленина. Четырёхэтажный дом с колоннами. На четвёртом этаже — лаборатория, где Анна с Лёшей держали ламповый телескоп и магнитометр. На крыше — антенна. На третьем — комнаты, где раньше сидели бухгалтерия, отдел кадров и архив.

Бухгалтерии больше не было. Отдела кадров — тоже. Архив перенесли в подвал, в сухие шкафы.

Освободились три комнаты. И зал. Актный. С портретами учёных по стенам и с длинным столом для президиума.

В августе Анна пошла в штаб.

— Мне нужны дети, — сказала она.

Женщина из отдела образования — бывшая завуч из сорок девятой школы, худая, в очках, перевязанных ниткой, — подняла голову.

— Вам — дети? Анна Петровна, у меня их восемь тысяч. Школ работает — четыре. Учителей — сто двенадцать. Из них половине за шестьдесят. — Она сняла очки. Протёрла. — Берите сколько унесёте.

— Сколько у вас тех, кто нигде не учится?

Завуч достала журнал. Толстый. Разлинованный от руки.

— В вашем районе — двести сорок. От семи до шестнадцати.

— Дайте пятьдесят, — сказала Анна.

* * *

Пришли сорок шесть.

Анна стояла в дверях актового зала и смотрела, как они входят.

Маленькие — с мамами, с бабушками. Держались за руки. Оглядывались на портреты. Ломоносов. Менделеев. Капица. Курчатов. Какой-то бородатый мужчина в мундире — Анна сама не помнила, кто это.

Средние — сами. По двое, по трое. Шумели в коридоре. Затихали на пороге.

Старшие — по одному. Поздно. Садись у стены, у окна, подальше. Смотрели исподлобья.

Одеты — во что было. Куртки на два размера больше, перешитые из взрослых. Валенки — у малышей. Резиновые сапоги — у тех, кто постарше. Шапки — вязаные. Почти у всех — одинаковые: серые, с белой полосой. Анна знала, откуда эти шапки. Зинаида Фёдоровна вязала их всю прошлую зиму. Для подъезда. Для двора. Для всех, кто попросит.

Сорок шесть шапок.

Анна смотрела на них и не могла начать.

* * *

— Здравствуйте, — сказала она наконец.

Сорок шесть пар глаз.

— Меня зовут Анна Петровна. Я — геофизик. Это значит — я изучаю Землю. Магнитное поле. Северное сияние. Солнце.

Тишина.

Потом с задней парты — голос. Мальчишеский. Ломкий.

— Это вы тогда по телевизору говорили? В декабре? Что всё выключится?

Анна посмотрела на него.

Высокий. Лет четырнадцати. Тёмные волосы, торчащие из-под той же серой шапки. Скулы. Руки — красные, обветренные, с ссадинами на костяшках.

— Я, — сказала она.

Мальчик помолчал.

— Мой отец вас ругал, — сказал он. — Говорил — запугивают. Говорил — ничего не будет.

— А потом?

— Потом — было.

Он смотрел на неё. Без злости. Просто — смотрел.

— Как тебя зовут?

— Савва.

— Савва, — сказала Анна. — Где сейчас твой отец?

— На траулере. В море. Пятый месяц. — Савва пожал плечами. — Траулер старый. Шестидесятых годов. Ходит на дизеле без электроники. Отец говорит — повезло. Новые все у причала стоят.

Анна кивнула.

— Передай ему, — сказала она, — что я тоже хотела, чтобы ничего не было.

* * *

Учебников не было.

Анна знала это заранее. Но всё равно — не сразу поняла масштаб.

— Поднимите руки, — сказала она, — у кого дома есть учебник. Любой. По любому предмету. Бумажный.

Поднялись три руки.

— У меня — «Окружающий мир», второй класс, — сказала девочка в первом ряду. Маленькая. Рыжая. С веснушками даже на ушах. — Брата. Он его не сдал. Мама ругала.

— У меня — «Алгебра», — сказал мальчик у окна. — Седьмой класс. Дедушкина. Старая. Восемьдесят пятого года.

— У меня — атлас, — сказала девочка постарше. — Географический. Мы по нему в мае от бабушки из Колы шли.

Три книги. На сорок шесть человек.

— А остальные? — спросила Анна. — Где ваши учебники? Вы ведь учились. До всего.

— В планшете, — сказал Савва.

— В планшете, — повторили несколько голосов.

Анна знала. В двадцать седьмом году область перевела школы на электронные учебники. Это было в новостях. Экономия бумаги. Удобство. «Портфель весом в двести граммов». Бумажные учебники остались в библиотеках — те, что не успели списать. Списали — почти все.

Теперь планшеты лежали в шкафах. В ящиках. На помойках. Чёрные. Тихие. С учебниками внутри — по всем предметам, за все классы. Таблицы. Схемы. Видеоуроки.

Целая школа — в каждом. И ни одной страницы — наружу.

— Ничего, — сказала Анна. — Справимся.

Она открыла коробку.

* * *

Аквариум она взяла в зоомагазине на Кольском.

Магазин стоял закрытым с прошлой весны. Рыбки умерли в первую неделю — без насосов, без подогрева. Хозяин, старик-армянин, отдал аквариум даром.

— Для детей? — спросил он.

— Для детей.

— Тогда берите. — Он помолчал. — И сачки возьмите. Пригодятся. Рыбу ловить.

Анна поставила аквариум на стол президиума. Налила воды — наполовину. Взяла воронку. Длинную, с трубкой до самого дна.

Сорок шесть человек смотрели.

Она медленно налила сироп. Через воронку. На дно. Тяжёлый, золотой, он лёг под воду ровным слоем. Граница — чёткая, как стекло.

— Это — сахарный сироп, — сказала Анна. — Он тяжелее воды. Плотнее. Поэтому лежит внизу. — Она вынула воронку. — Теперь подождём. Час. Сахар начнёт понемногу растворяться в воде. Граница — размоется. Внизу будет совсем густо, сверху — почти вода, а посередине — всё понемножку. Как в атмосфере. Внизу воздух плотный, наверху — редкий.

— А потом что? — спросила рыжая девочка.

— Потом — увидишь, — сказала Анна. — Как тебя зовут?

— Полина. Мне девять.

— Полина. Ты умеешь ждать?

Полина подумала.

— Нет, — сказала она честно.

Все засмеялись.

Первый раз.

* * *

Пока сироп растворялся, Анна делила их на группы.

По возрасту. По тому, что они знали. По тому, кто умеет читать, кто — нет.

Читать не умели девять человек. Семь — маленькие, первоклассники, которые в прошлом году должны были пойти в школу, но не пошли. И двое — постарше. Десяти и одиннадцати лет. Они учились, но — по планшету. С голосовым помощником. Буквы знали. Читать — не умели. Слова складывались в звук сами, если нажать на экран.

Нажимать было не на что.

— Ничего, — сказала Анна им. Тихо. Отдельно. Чтобы остальные не слышали. — Это не стыдно. Это — не ваша вина. Через месяц будете читать. Обещаю.

Мальчик, одиннадцати лет, смотрел в пол.

— Я не тупой, — сказал он.

— Я знаю, — сказала Анна. — Тупые не говорят «я не тупой». Тупые не замечают.

Мальчик поднял глаза.

* * *

В час дня сироп был готов.

Анна задёрнула шторы на всех окнах. Кроме одного. Южного. В зал падал луч — косой, сентябрьский. Солнце в Мурманске в сентябре стояло ещё высоко, но уже без летней силы.

Она взяла зеркало. Маленькое, круглое, от пудреницы. Поймала луч. Направила в аквариум. Сбоку. Чуть снизу.

Лазерной указки не было. Указку она когда-то, в двадцать восьмом, носила в кармане на каждый урок. Красная точка. Ровный тонкий луч. Сейчас указка лежала в столе. Чёрная. Мёртвая. Маленький полупроводниковый лазер внутри не пережил первого месяца.

Солнечный зайчик был шире. Размытее. Но — был.

Луч вошёл в аквариум.

И — изогнулся.

Медленно. Дугой. Вниз — к густому, тяжёлому. Потом — снова вверх.

В зале стало тихо так, что было слышно, как за окном кричат чайки.

— Свет, — сказала Анна, — всегда ищет самый быстрый путь. В густом сиропе он идёт медленнее, в воде — быстрее. Поэтому луч гнётся. Не потому, что он слабый. Потому, что он — умный. — Она помолчала. — В небе — то же самое. Когда воздух у земли холодный, а сверху тёплый, луч гнётся вдоль земли. И мы видим то, чего нет. Город над заливом. Корабль вверх ногами. Солнце, которое ещё не встало.

— Как в позапрошлом декабре! — сказал кто-то. — Второе солнце!

— Как в позапрошлом декабре, — согласилась Анна.

Полина подняла руку. Не дожидаясь разрешения — сразу заговорила.

— Анна Петровна. А солнце — оно тоже ищет быстрый путь? Когда к нам летит?

Анна посмотрела на неё.

Девять лет. Веснушки на ушах. Глаза — огромные, серые.

— Да, — сказала Анна. — Тоже. Всегда.

Она стояла у аквариума с зеркальцем в руке и думала о том, что три года назад, в такой же день, в такой же класс, она принесла этот самый опыт. Только с лазером. Только с планшетами на партах. И её сын сидел на последней парте и снимал её на телефон. И стыдился.

Тогда никто не ахнул.

Тогда все смотрели в экраны.

* * *

После уроков Анна поднялась на четвёртый этаж.

Лёша сидел у магнитометра. Записывал. Стрелка дрожала — ровно, мелко. Тихий день.

— Ну как? — спросил он, не оборачиваясь.

— Сорок шесть, — сказала Анна. — Девять не умеют читать. Три учебника на всех. Один мальчик сказал, что отец меня ругал.

— А ты?

— А я сказала, что тоже хотела, чтобы ничего не было.

Лёша обернулся.

— Анна Петровна. Ты устала.

— Я не устала, — сказала Анна. — Я... — Она села на подоконник. — Лёша. Они ахнули. Все сорок шесть. Когда луч изогнулся. Я три года назад показывала то же самое — никто не ахнул.

Лёша подумал.

— Тогда у них было, на что смотреть, — сказал он. — А сейчас — только на тебя.

* * *

Вечером, в шесть, она села к станции.

Станцию на четвёртом этаже собрал дед. Ещё летом прошлого года. Ламповая. Двадцать ватт. Ключ — не латунный, дедов, тот ушёл с Тимофеем. Простой. Железный. Из списанных армейских. Тугой.

Анна надела наушники.

Морзянку она знала теперь неплохо. Не как Тим. Не как дед. Медленно. С ошибками. Но — знала.

В шесть ноль-ноль по Москве — сеанс. Каждый день. Мурманск — Кола — Оленегорск — Кандалакша — Лоухи — Кемь — Беломорск — Сегежа — Медвежьегорск — Петрозаводск. Десять станций. Девять из них построил её сын.

Шипение. Треск. Потом — знакомый ритм. Быстрый. Лёгкий.

Анна взяла карандаш.

«МУРМАНСК. СЕВЕРЦЕВОЙ. ОТ RA1ZG. ПЕТРОЗАВОДСК. МАМ. ЗДЕСЬ ВСЁ ХОРОШО. ВАЛЕНТИН САВВИЧ КОРМИТ ПИРОГАМИ С РЫБОЙ. КАЛИТКАМИ. ВЧЕРА ДОШЛО ИЗ МОСКВЫ — СОМОВ ПРОСИТ ИДТИ ДАЛЬШЕ. НА ВЫТЕГРУ И ВОЛОГДУ. ДО СНЕГА НЕ УСПЕЮ. ПОЙДУ ПО ЗИМНИКУ В ЯНВАРЕ. КАК ШКОЛА? ТИМ».

Анна писала. Буква за буквой. Сверялась с листком, на котором дед когда-то написал ей таблицу. Крупно. Для очков.

Потом положила руку на ключ.

Застучала. Медленно.

«ТИМ. ШКОЛА — СОРОК ШЕСТЬ. АХНУЛИ НА СИРОПЕ. ВСЕ. УЧЕБНИКОВ НЕТ. ВСЁ БЫЛО В ПЛАНШЕТАХ. БУДУ ПИСАТЬ САМА. КУШАЙ КАЛИТКИ. МАМА».

Подумала. Добавила:

«ПОЧЕМУ ТЫ НЕ СКАЗАЛ, ЧТО ВАЛЯ ПЕТРОЗАВОДСК — ЭТО СТАРИК?»

Ответ пришёл через три минуты. Цепь работала быстро.

«МАМ. Я ДУМАЛ — ДЕВЧОНКА. ПОЛГОДА ДУМАЛ. ПРИЕХАЛ — А ТАМ ВАЛЕНТИН САВВИЧ. ВОСЕМЬДЕСЯТ ДВА ГОДА. С БОРОДОЙ. ОН МЕНЯ ОБНЯЛ И ЗАПЛАКАЛ. СКАЗАЛ — ПЕТРУ ОТВЕЧАЛ СОРОК ЛЕТ. А ВИЖУ ПЕРВЫЙ РАЗ».

Анна засмеялась.

Одна. На четвёртом этаже. В пустой лаборатории.

Потом заплакала.

Потом опять засмеялась.

* * *

Ночью она писала.

На кухне. При свече. Электричество в доме давали с шести до восьми вечера. Два часа. В остальное время ток шёл на водоканал, на больницы, на хлебозавод, на АТС. Анна сама подписывала этот график в штабе. Весной. Знала, что правильно. И всё равно — каждый вечер в восемь, когда лампочка под потолком гасла, — вздрагивала.

Перед ней лежали тетради.

Синяя — её. «Учебник для тёмного века». Первая, начатая в декабре двадцать девятого. Исписанная до последней страницы.

Ещё две — синие, продолжение.

И — папка. Толстая. Перевязанная бечёвкой. Главы от других. Из Москвы — от химика, от биолога, от инженера, от математика, которых собрал Сомов. Из Мумбаи — от Прии Рао, про инсулин в глиняном горшке. Из Кисуму — от учителя Очиенга, про лодки в шторм. Из Киндердейка — от Марейке де Врис, про воду в польдере. Из Сычуани — от Ли Вэя, про вода-

ное колесо. Из Токио — от Накамуры Рю. «Как вывести человека из комнаты». Из Ловозера — от Варвары Ефимовны. «Как найти дорогу по камням». Её она записала сама. Со слов.

Восемнадцать глав. Пять языков. Разные почерки. Разная бумага. Одна — на обороте старых бухгалтерских ведомостей. Одна — на рисовой бумаге, тушью, в столбик; Анна не могла её прочесть и хранила перевод отдельно.

Анна разложила всё на столе.

Смотрела.

Это не учебник, подумала она. Это — свалка. Хорошая, нужная, честная. Но — свалка. Для учёных. Для врачей. Для тех, кто уже умеет.

А у неё сегодня сидели девять детей, которые не умеют читать.

Она взяла чистую тетрадь. Новую. В клетку. Последнюю из тех, что Тимофей принёс с АТС, — там на складе нашли целую коробку.

Написала на обложке.

«Учебник для тёмного века. Для всех. С начала».

Открыла.

Подумала.

Написала первую строчку.

«Глава первая. Почему горит свеча».

* * *

К концу сентября в школе появились правила.

Их никто не придумывал. Они придумались сами.

Каждый, кто приходит, приносит полено. Одно. Любое. Берёзовое, сосновое, от разобранного сарая, от старого шкафа. Поленья складывали у буржуйки в коридоре. Буржуйку принёс Глеб — с АТС-4, из запасных. Сварил трубу. Вывел в форточку.

Каждый, кто умеет читать, учит одного, кто не умеет. Савва учил одиннадцатилетнего — того, который «не тупой». Его звали Денис. Через три недели Денис читал по слогам. Через четыре — сам, вслух, медленно, водя пальцем, — первую главу нового учебника. Про свечу.

Каждый, кто узнал что-то новое, рассказывает дома. Хотя бы одну вещь. Одну. И завтра говорит, что ему ответили.

Полина рассказала маме про луч. Мама сказала: «Это как в позапрошлом декабре?» Полина сказала: «Да». Мама заплакала. Полина не поняла, почему.

Анна поняла.

В позапрошлом декабре у Полины был отец.

* * *

Тридцатого сентября выпал первый снег.

Мокрый. Тяжёлый. Он лёг на сопки, на крыши, на мёртвые машины во дворах. К вечеру растаял.

Анна стояла у окна актового зала. Последний урок. Старшие.

На доске — мел. Мел нашли в подвале школы искусств. Целая коробка. Анна берегла каждый кусок.

На доске — рисунок. Савва нарисовал. По памяти.

Смартфон.

Прямоугольник. Скруглённые углы. Экран. Кнопки сбоку. Камера — кружок в углу.

— Неправильно, — сказала девочка у окна. Лера. Четырнадцать. Та, что с атласом. — Камер было три. Сзади. А не одна.

— Это — старый, — сказал Савва. — У отца был такой.

— А кнопка где? Внизу кнопки уже не было. Был просто экран.

Савва посмотрел на рисунок.

— Я не помню, — сказал он.

Он стоял у доски. С мелом в руке. Четырнадцать лет. Полтора года назад он не выпускал телефон из рук. Знал наизусть каждую иконку. Каждое движение пальца.

Сейчас — не помнил кнопку.

— Ничего, — сказала Анна.

— Нет, — сказал Савва. — Чего. — Он повернулся к ней. — Анна Петровна. А мы — забудем? Совсем? Как это было? Через двадцать лет — никто не вспомнит?

Класс молчал.

Анна подошла к доске. Взяла у него мел.

Рядом с телефоном — нарисовала другое. Простое. Прямоугольник. Внутри — квадратик. Ещё квадратик. Стрелки между ними.

— Это, — сказала она, — микросхема. Внутри телефона. Внутри неё — миллиарды маленьких переключателей. Каждый размером в несколько атомов. Вот почему их сжигают частицы. Они — слишком маленькие. Слишком нежные. — Она положила мел. — Забыть, как выглядела кнопка, — можно. Это неважно. Важно — не забыть, как это устроено. И почему сломалось. Тогда — через двадцать лет — вы сделаете снова. Лучше.

— Мы? — спросил Савва.

— Вы, — сказала Анна. — Кто же ещё.

За окном снова пошёл снег.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева и другие, печатное издание, Мурманск, 2033 год. Глава первая

Почему горит свеча.

Свеча горит не фитилём и не воском. Горит пар.

Пламя нагревает воск, воск плавится и поднимается по фитилю, как вода по полоске ткани. У самого пламени жидкий воск превращается в пар, пар смешивается с воздухом и горит. Поэтому свечу можно зажечь, поднеся спичку чуть выше погашенного фитиля, — к струйке белого дыма: это пар воска.

Пламя свечи не однородно. Внизу, у самого фитиля, — тёмная зона: там пар ещё не горит, ему не хватает воздуха. Самая яркая часть — середина: в ней раскаляются крошечные частички сажи и светятся. Самая горячая — внешний край пламени, почти невидимый: там горение полное.

В 1860 году английский учёный Майкл Фарадей прочитал для детей шесть лекций под названием «История свечи». Он показал, что в одной свече — почти вся химия: горение, газы, вода (она образуется при горении — подержите над пламенем холодную ложку, и она запотеет), углекислый газ, сажа.

Правила для дома без электричества:

— свечу ставят в устойчивый подсвечник или в банку с песком;

— никогда не оставляют горячей без присмотра;

— не ставят у занавесок и под полками;

— свеча в стеклянной банке горит ровнее и безопаснее: стекло защищает от сквозняка.

Глава 2. Цепь

Кандалакша — Беломорск — Петрозаводск. Март — август 2031 года

Дима Кандалакша оказался мальчишкой.

Тимофей знал это заранее. Знал по почерку. Быстрый, неровный, с ошибками, которые Дима не исправлял, а просто стучал слово заново. Так стучат пацаны. Старики так не стучат — старики сначала думают.

Но всё равно удивился, когда на станции Кандалакша к саням подбежал рыжий парень в отцовской куртке до колен и закричал:

— RA1ZG? Ты — RA1ZG?

— Я.

— А где Пётр Ильич?

Тимофей слез с саней. Отряхнул снег с бушлата. Посмотрел на парня.

Пятнадцать. Может, четырнадцать. Веснушки. Обветренные губы. Глаза — круглые, ждущие.

— Умер, — сказал Тимофей. — Девятого.

Дима стоял.

— Я знаю, — сказал он наконец. Тихо. — Я слышал. По цепочке. Я просто думал... — Он не договорил. — Мамка плакала. Восьмого. Когда он нас всех поздравлял.

— Знаю. Ты передал.

— Я передал, — сказал Дима. И вдруг протянул руку. — Дмитрий. Ковалёв.

Тимофей пожал.

— Тимофей. Северцев.

— Я знаю, — сказал Дима. — Тебя весь Север знает.

* * *

Станцию поставили в здании вокзала.

На втором этаже. В бывшей комнате дежурного по станции, где с прошлой весны никто не дежурил. Окна — на пути. На Белое море — серое, ледяное, с полыньями у берега.

Антенну — на крышу. Провод — сорок два метра. Тимофей считал на бумаге. Как дед учил. Длина волны, делённая на два, поправка на толщину провода, поправка на высоту.

— А зачем считать? — спросил Дима. — Повесил — и работает.

— Работает, — сказал Тимофей. — Плохо. Если длина не та — половина силы уходит обратно в передатчик. Греет лампы. Лампы горят. А ламп — мало.

Дима посмотрел на ящик с лампами. Железная коробка. Войлок внутри. В каждом гнезде — стеклянная колба. Двадцать четыре штуки. На весь Север. До осени.

— Понял, — сказал Дима.

Он вообще понимал быстро. Тимофей заметил это в первый же вечер. Не переспрашивал. Не делал вид, что знает. Смотрел на руки. Повторял.

К утру третьего дня Дима сам, без подсказки, разобрал передатчик, почистил контакты, собрал. Включил. Лампы засветились.

— Ну? — сказал он.

— Нормально, — сказал Тимофей.

Дима покраснел до ушей.

* * *

Труднее всего было объяснить про бурю.

— Антенна — это длинный провод, — говорил Тимофей. — Как ЛЭП. Как рельсы. Когда приходит буря — в ней наводится ток. Сам. Из земли. Из неба. Если антенна подключена — ток идёт в станцию. И станция сгорает. Вся. Лампы, трансформатор, всё.

— Значит — отключать.

— Отключать. Сразу. Как только приходит предупреждение. Не ждать. Не думать «может, обойдётся». Вот рубильник. Вот заземление. Сначала — рубильник вниз. Потом — антенну на землю. Потом — уходишь из комнаты. Ждёшь.

— А если предупреждение не пришло?

Тимофей помолчал.

— Тогда смотри на небо, — сказал он. — Если сияние днём. Если красное. Если провода на улице поют. Если компас дёргается. — Он достал из кармана компас. Маленький. Армейский. Дедов. — Вот. Это — тебе. Положи на стол. Рядом со станцией. Если стрелка пляшет — рубильник вниз. Сам. Никого не спрашивай.

Дима взял компас. Подержал.

— Дедов?

— Дедов.

— Не жалко?

— Жалко, — сказал Тимофей. — Поэтому — тебе.

* * *

Обоз шёл дальше.

Лоухи. Кемь. Беломорск. Сегежа. Медвежьегорск.

Вдоль железной дороги. По зимнику — снег ещё держал. Двенадцать саней. Двадцать человек. Лошади — мохнатые, низкие, упрямые. Возчики звали их по именам. Буран. Звёздка. Кузнечик. Старый мерин Генерал, который никого не слушал, кроме старшего возчика Макарыча.

Ночевали на станциях. На разъездах. В деревнях. Где пустят.

Пускали везде.

Тимофей не сразу понял почему. Потом понял.

Обоз — это новости. Обоз — это письма. Обоз — это соль, спички, керосин, лампы, иголки. Обоз — это люди из Мурманска, которые знают, что творится в мире. Обоз — это значит, что мир ещё есть.

В Лоухах их встречала вся деревня. С хлебом. С самогоном, от которого Макарыч не отказался, а Тимофей — отказался. С вопросами.

— Что в Мурманске?

— Свет есть. По графику. От Кольской.

— А в Питере?

— Не знаю. Говорят — плохо. Но держится.

— А в Москве?

— Академик Сомов передавал — тоже держится.

— А долго ещё?

Тимофей смотрел на лица. Старухи. Мужики. Дети на печке. Все — ждали.

— Долго, — сказал он. — Семнадцать лет. Может, двадцать.

Тишина.

Потом старуха у печки сказала:

— Ну. Двадцать лет — не век. Переживём. Война — четыре года была. И то пережили.

* * *

В Лоухах станцию поставили к железнодорожной диспетчерше.

Зое Петровне было шестьдесят два. Сорок лет на железной дороге. Из них — двадцать на телеграфе. Тогда, в восьмидесятые, по линии ещё ходили телеграммы. Ленточные. Буквопечатающие аппараты. И — морзянка. Резервная. На случай, если аппараты откажут.

— Я её сорок лет не трогала, — сказала Зоя Петровна. — Забыла всё.

Тимофей положил перед ней ключ.

Зоя Петровна посмотрела на ключ. Положила на него руку. Не сразу. Как на горячее. Потом — простучала. Медленно. Неуверенно.

«ЛОУХИ».

Остановилась.

Простучала ещё. Быстрее.

«ЛОУХИ. ДЕЖУРНАЯ КОРНИЛОВА. ПРИЁМ».

Тимофей молчал.

Зоя Петровна сидела над ключом. Смотрела на свою руку.

— Помнит, — сказала она. — Рука помнит. Голова — нет. А рука — помнит.

— Дед говорил, — сказал Тимофей, — голова забывает. Руки — никогда.

* * *

Через две недели, в середине апреля, обоз дошёл до Петрозаводска.

Город на Онеге. Серый лёд на озере, уже рыхлый, с промоинами. Набережная. Деревянные дома на окраинах. Каменные — в центре. Дым из труб.

У станции их ждали.

Человек двадцать. С подводами. С журналами. Из штаба. Принимать груз. Рыбу, оленину, лампы, аккумуляторы.

И — старик.

Высокий. Худой. Сутулый. В старом драповом пальто. С бородой — седой, широкой, до середины груди. С палкой.

Он стоял в стороне. Не подходил. Смотрел на сани.

Тимофей слез. Пошёл к штабным. Отдавать накладные.

Старик подошёл сзади. Тронул за плечо.

— Ты — RA1ZG?

Тимофей обернулся.

— Я.

Старик смотрел на него сверху. Долго.

— Я — Валя Петрозаводск, — сказал он.

Тимофей стоял.

Полгода. Полгода он принимал эти позывные. «ВАЛЯ ПЕТРОЗАВОДСК». Каждый вечер. Ровный, мягкий почерк. Аккуратный. Без ошибок. Шутки — тонкие, короткие. «RA1ZG. У ВАС ТАМ СИЯНИЕ? У НАС ТОЖЕ. ЗАВИДУЙТЕ: НАШЕ — С ОТРАЖЕНИЕМ В ОНЕГЕ».

Полгода он думал — девчонка. Ровесница. Ну, может, чуть старше. Валя. Валентина. Он даже представлял её. Светлые волосы. Серые глаза.

— Валентин Саввич, — сказал старик. — Восемьдесят два года. Позывной — UA1NBV. Петру твоему отвечал с семьдесят девятого года. — Он помолчал. — Ни разу не видел.

И вдруг — обнял.

Крепко. Прижал к пальто. От пальто пахло табаком, рыбой и печкой.

Тимофей стоял, обнятый. Не знал, куда деть руки.

Старик отпустил. Отступил. Вытер глаза рукавом.

— Ну. Пошли. Калитки стыннут.

* * *

Калитки оказались пирогами.

Маленькими, открытыми, из ржаного теста. С пшённой кашей. С картошкой. Если повежёт — с рыбой. Карельскими. Жена Валентина Саввича пекла их сорок лет, а после её смерти — он сам. По её рецепту. Записанному в тетрадь. Её почерком.

— Ешь, — говорил он. — Ешь, RA1ZG. Тощий как жердь.

Тимофей ел.

Дом у Валентина Саввича был деревянный. На окраине. У самого озера. Двухэтажный, с мезонином. В мезонине — станция. Огромная. Шкаф до потолка. Самодельная. Сорок лет сборки. Лампы — от военных передатчиков, от старых телевизоров, от радиол.

И — ящики. Десятки ящиков. Под лестницей. На чердаке. В сарае.

Лампы. Конденсаторы. Трансформаторы. Катушки. Провода. Ручки. Шкалы.

— Это всё — что? — спросил Тимофей.

— Это всё, — сказал старик, — что я сорок лет тащил домой. Со свалок. С заводов, которые закрывались. С военных складов, которые списывали. — Он посмотрел на ящики. — Жена ругалась. Говорила — помрёшь, всё на помойку. — Он помолчал. — Не помер. А помойка — понадобилась.

* * *

Из этих ящиков за лето собрали восемь станций.

Тимофей и Валентин Саввич. И ещё — трое. Двое студентов из университета, физики, которые с прошлой весны не знали, куда себя деть. И женщина. Нина Олеговна. Бывший инженер с радиозавода. Пятьдесят лет. Молчаливая, точная, с жёлтыми от канифоли пальцами.

Работали в мезонине. Днём — при окне. Белые ночи. Свет — до полуночи, потом — серый сумрак, потом — опять свет. Комары. Тучами. Над озером. В окнах. В ушах.

— Карелия, — говорил Валентин Саввич. — Комар — местное население. Мы тут в гостях.

Потом — развозили.

По железной дороге. На дрезине. Ручной. Двое качают рычаг, двое отдыхают. Сто километров — день. По шпалам. Через мосты. Через болота. Мимо мёртвых электричек на запасных путях. Мимо станций, где на скамейках сидели старики и смотрели на дрезину, как на чудо.

Медвежьегорск. Сегежа. Беломорск. Кемь. Обратно — до Лоухов. До Кандалакши. До Колы.

Десять станций.

В каждой — человек. Которого Тимофей учил. Неделю. Две.

В Медвежьегорске — бывший учитель труда. В Сегеже — девочка шестнадцати лет, внучка лесника. В Кемь — старый рыбак, который служил радистом на сейнере.

В Беломорске — никого.

* * *

В Беломорске станцию взять было некому.

Никто не хотел. Или не мог. Или боялся.

Тимофей сидел на вокзале три дня. Ходил по городу. Спрашивал.

— Радио? Не, не умею.

— Морзянка? Это что?

— Сидеть одному в пустом вокзале? Каждый день? За паёк? Иди ты.

На четвёртый день к нему подошёл старик. Маленький. Сухой. Лет семидесяти. В рыбацком плаще.

— Ты, говорят, человека ищешь.

— Ищу.

— Я не возьму, — сказал старик. — Глаза не те. Уши не те. — Он помолчал. — Но могу показать тебе кое-что. Пока ищешь.

Он повёл Тимофея за город. К реке. К Выгу. К порогам.

Там, на скалах у воды, на гладком сером граните, отполированном ледником, — были рисунки.

Тимофей остановился.

Лодки. Длинные, с высокими носами. В лодках — люди. Палочками. Олени. Лоси. Белуха — кит, огромный, с гарпуном в боку. Охотник на лыжах. Медведь. Птицы.

Выбитые в камне. Точками. Тысячами точек.

— Бесовы следки, — сказал старик. — Так их тут зовут. Шесть тысяч лет. Может, семь. — Он сел на камень. — Учёные приезжали. Раньше. Говорили — это не просто картинки. Это — рассказы. Кто ходил на кита. Сколько лодок. Как ловили. Чтобы те, кто придёт потом, — знали.

Тимофей стоял над камнем.

Лодка. Люди в ней — семь. Палочки. Над ними — кит.

Шесть тысяч лет.

Сообщение. Без ключа. Без лампы. Без антенны. Выбитое в граните. Для тех, кто придёт.

И — дошло.

— Дед мой, — сказал старик, — говорил: люди всегда передавали. Кто как мог. Камнем. Голосом. Песней. Дымом. — Он посмотрел на Тимофея. — Ты — тоже передаёшь. Только быстрее.

* * *

Человек нашёлся на пятый день.

Сам пришёл. На вокзал. Вечером.

Женщина. Тридцать пять лет. С ребёнком на руках. Маленьким. Годовалым.

— Я — Людмила, — сказала она. — Жена того рыбака, что в Кеми. Радиста. Он мне сказал — иди. Говорит — у тебя руки хорошие. Ты вяжешь быстро. Значит — и стучать сможешь.

Тимофей посмотрел на ребёнка.

— А он?

— Он со мной будет. Здесь. — Людмила пожала плечами. — Всё равно с ним дома сижу. Какая разница — где.

Тимофей учил её две недели.

Ребёнок спал в ящике из-под ламп. На войлоке. Под стук ключа.

Мать говорила — он теперь без стука не засыпает.

* * *

В начале августа случилось то, чего Тимофей боялся.

Ночью. В Сегеже.

Предупреждения не было. Утром — ничего. Днём — ничего. Цепь молчала. Юта молчала.

Вспышка была маленькой. Короткой. Без выброса — только протоны. Счётчик в Мурманске дёрнулся до двадцати и вернулся. Через час.

Но в Сегеже антенна была подключена.

И девочка — внучка лесника, Маша, шестнадцать лет — не посмотрела на компас.

Она спала. У станции. Устала. Весь день косила с дедом сено.

Утром — станция не включилась.

Тимофей узнал через два дня. Через Медвежьегорск. По цепи, которая обошла Сегежу, — гелиографом, с сопки на сопку.

Приехал. На дрезине. Сто двадцать километров за день.

Маша сидела на крыльце вокзала. Белая. С сухими глазами.

Станция стояла на столе. Тимофей открыл крышку. Понюхал. Пахло горелым лаком.

Трансформатор — сгорел. Две лампы — сгорели. Остальное — живое.

— Я не посмотрела, — сказала Маша. — Я спала.

Тимофей молчал.

Он думал о том, что Пётр Ильич сказал бы. Как он ругался бы. Тихо. Страшно. Без единого громкого слова.

Потом подумал — нет. Не ругался бы.

— Ты живая, — сказал он. — Это главное. Трансформатор — перемотаем. Лампы — есть. — Он сел рядом с ней на крыльцо. — Я в прошлом году на АТС тоже забыл отключить. Один раз. Кросс сгорел. Четыре часа меняли. Дед мне ничего не сказал. Вообще ничего. Просто взял паяльник и сел рядом.

— А ты?

— А я — запомнил. Навсегда.

Маша смотрела на станцию.

— Научишь перематывать?

— Научу.

* * *

Двадцать первого августа, в шесть вечера, Тимофей сидел в мезонине у Валентина Саввича.

Проверка.

Анна передавала из Мурманска. Условное сообщение. Номер. Время. Пять слов. От станции к станции. Через девять ретрансляций. До Петрозаводска.

Тимофей держал в руке часы. Дедовы. «Полёт». Механические.

Валентин Саввич сидел рядом. В наушниках. С карандашом.

В 18:00 Мурманск начал.

В 18:04 — Кола.

18:07 — Оленегорск.

18:12 — Кандалакша. Дима. Быстро. Слишком быстро — Тимофей слышал, как он торопится.

18:17 — Лоухи. Зоя Петровна. Ровно. Как по линейке.

18:23 — Кемь.

18:28 — Беломорск. Людмила. Где-то рядом с ней, Тимофей знал, спит в ящике её сын.

18:34 — Сегежа. Маша. Чисто. Без единой ошибки.

18:39 — Медвежьегорск.

18:44 — Валентин Саввич поднял руку.

Записывал.

Потом снял наушники. Протянул Тимофею листок.

«ПРОВЕРКА. 21.08. 18.00. ПЯТЬ СЛОВ. СЕВЕРЦЕВА».

Сорок четыре минуты.

Девятьсот километров.

Тимофей смотрел на листок.

— Сорок четыре минуты, — сказал Валентин Саввич. — Знаешь, сколько это шло бы на обозе? Месяц. На паровозе — двое суток. А в твоём телефоне, — он кивнул куда-то в сторону, в прошлое, — секунду. Меньше.

— Знаю.

— Секунду — не вернёшь, — сказал старик. — А сорок четыре минуты — твои. Ты их построил. — Он снял очки. — Петру бы понравилось.

Тимофей смотрел в окно.

Онега. Синяя. Тихая. Над ней — вечернее солнце. И над солнцем — тонкая, почти невидимая, зелёная дуга сияния.

Под окном — лодка. Старик-рыбак ставил сети.

Вечером, в восемь, пришло сообщение из Москвы. Через Вологду. Через какую-то длинную, рваную, ненадёжную цепь стариков — по одному на сто километров, без расписания, кто когда проснётся.

«ПЕТРОЗАВОДСК. RA1ZG. СЕВЕРЦЕВУ Т. ОТ СОМОВА. СЛЫШАЛ ПРО ВАШУ ЦЕПЬ. ПРОШУ ДАЛЬШЕ. НА ВЫТЕГРУ. НА ВОЛОГДУ. ТАМ ДЫРА В ТРИСТА КИЛОМЕТРОВ. ЗАКРОЙТЕ ЕЁ. ЛЮДИ И ЛАМПЫ — ДАДИМ. СОМОВ».

Тимофей прочитал. Два раза.

Посмотрел на Валентина Саввича.

— Зимой, — сказал старик. — По зимнику. Летом там болота — утонешь вместе с лошадью.

— Зимой, — согласился Тимофей.

Он взял карандаш. Начал считать. Длина провода. Длина волны. Делённая на два.

* * *

Из «Учебника для тёмного века». А. П. Северцева и другие, печатное издание, Мурманск, 2033 год. Глава «Как построить радиостанцию». Раздел написан Т. П. Северцевым и В. С. Ершовым (UA1NBV)

Как рассчитать антенну.

Самая простая антенна — провод, натянутый между двумя опорами и разрезанный посередине, где к нему подключается кабель от станции. Она называется полуволновой: её длина равна половине длины волны.

Длину волны в метрах находят так: 300 делят на частоту в мегагерцах. Для частоты 3,5 мегагерца длина волны около 86 метров, половина — 43 метра. Из-за того что ток в проводе бежит чуть медленнее, чем в пустоте, провод делают примерно на пять сотых короче — около 41 метра.

Если длина подобрана неверно, часть мощности не уходит в эфир, а возвращается в передатчик и нагревает лампы. Лампы горят. А ламп в тёмный век мало.

Главное правило для антенны в тёмный век: при предупреждении о буре — немедленно отключить антенну от станции и соединить её с землёй. Длинный провод во время бури сам становится источником сильного тока, и станция сгорает. Компас на столе рядом со станцией — простой и надёжный сторож: если стрелка без причины дрожит и отклоняется, значит, магнитное поле Земли возмущено и буря уже идёт.

Глава 3. Вторая «Аннушка»

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.