АНТОН ЖЕЛЕЗНОВ
18+
72
ЧАСА
КАК ВЫЖИТЬ
В ОБЕСТОЧЕННОМ ГОРОДЕ

Антон Железнов

72 ЧАСА. Как Выжить в Обесточенном Городе

https://litres.ru/74589582
ISBN 9785007141529

Аннотация

НЕЗАКОННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, ИХ АНАЛОГОВ ПРИЧИНЯЕТ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ, ИХ НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ ЗАПРЕЩЕН И ВЛЕЧЕТ УСТАНОВЛЕННУЮ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

Что делать, когда в городе гаснет свет, вода и связь? Эта книга — система подготовки к первым 72 часам блэкаута и к долгой автономности. Вода, еда, тепло, свет, медицина, связь, самооборона и психология группы. Триаж решений, эшелоны снаряжения, автономный туалет, жгут, радиоэфир. Чек-листы, тест на готовность и десять разобранных кейсов. Книга создана при участии ИИ как инструмента, на реальном опыте автора.

Содержание

72 ЧАСА 5
Вступление 7
Как читать эту книгу 13
Моя просьба 16
Часть I. Первые 24 часа 18
Правило 1: Правило Трёх Секунд 18
Правило 2: Триаж решений 23
Правило 3: Эшелонирование Снаряжения 28
Правило 4: Психология «Нормальности» 32
Правило 5: Эвакуация или Автономность 37
Правило 6: Инвентаризация Ресурсов 43
Часть II. Обустройство убежища 46
Правило 7: Логистика Первого Дня 46
Правило 8: Световая Дисциплина 52
Правило 9: Блокировка Периметра 57
Правило 10: Информационный Вакуум 63
Правило 11: Физика Остывающего Бетона 68
Правило 12: Изоляция Микроклимата 72
Правило 13: Каталитический Обогрев 75
Конец ознакомительного фрагмента. 79

72 ЧАСА
Как Выжить в Обесточенном Городе

Антон Железнов

© Антон Железнов, 2026

ISBN 978-5-0071-4152-9
Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

72 ЧАСА
Как Выжить в Обесточенном Городе
Антон Железнов
Об использовании искусственного интеллекта

Эта книга создана при участии искусственного интеллекта — осознанно и намеренно. ИИ использовался как рабочий инструмент автора: помог структурировать материал, провести редактуру (контроль повторов, проверка связности и противоречий), собрать книгу в готовые форматы. Автор — человек — был главным редактором и фильтром качества: все цифры, факты, протоколы, личный опыт и решения — настоящие, авторские. ИИ не является автором книги. Имя ИИ-инструмента указано в соответствии с требованиями платформы распространения.

Дисклеймер (юридический и по безопасности)

Эта книга носит информационно-просветительский и образовательный характер. Она не является: инструкцией по выживанию в конкретной ситуации; медицинской, юридической или инженерной консультацией; руководством к дей-

ствиям в конкретной юрисдикции; гарантией безопасности или результата.

Описанные рекомендации — иллюстративные инструменты: они требуют адаптации к реальной обстановке, к законодательству вашей страны и к вашим возможностям. Автор и издательство не несут ответственности за последствия решений, принятых на основе этого материала. При реальной угрозе действуйте по официальным инструкциям (службы спасения, полиция, скорая помощь) и обращайтесь к профильным специалистам.

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Все медицинские рекомендации носят ознакомительный характер и не являются медицинской консультацией. Концентрации медицинских препаратов не являются на 100% точными и подходящими каждому человеку. При наличии симптомов обращайтесь к профессиональной медицинской помощи. Информация по самообороне дана в соответствии с законом. Автор не несёт ответственности за последствия применения изложенной информации; применение приведённых действий — на личный риск читателя.

Вступление
Почему я написал эту книгу

Я не верю в удачу, я верю в подготовку. Долгое время я думал иначе. Жил в центре города, работал в офисе, пил кофе в «Шоколаднице» на Тверской. Блэкаут? Катастрофа? Коллапс? Это было из разряда фильмов-катастроф, не моя реальность.

Потом случилось в тот вечер. Я не буду рассказывать, где именно я находился. Скажу только, что мой район отключили от электричества за 40 минут до того, как в соседнем квартале началась стрельба. Свет погас, связь пропала через 15 минут — перегрузка базовой станции. Я сидел в темноте на четвёртом этаже панельной девятиэтажки и понимал: у меня нет плана. Вода в трубах ещё была, я наполнил ванну, спасибо интуиции. Еды было на три дня, если экономить. Тёплой одежды было минимум, потому что март. Связи не было. Понимания, что делать дальше, — тоже не было.

Я просидел в той квартире четверо суток. Воды хватило, еды осталось впритык, нервов тоже. На третьи сутки я услышал по рации (спасибо соседу-радиолюбителю), что мародёры прошли по соседнему подъезду. Унесли всё, что можно унести, но в мою дверь не стучали. Потому что подниматься на четвёртый этаж было рискованно, а дверь я укрепил

шкафом на второй день. Я выжил случайно. — не потому, что был готов, а потому что повезло. После этого я начал готовиться. Не «купить тревожный рюкзак и забыть», я разобрал всё, что знаю о городе, о физике, о людях, о медицине, о психологии. Я тренировался, учился на своих ошибках, разговаривал с теми, кто реально пережил блэкауты, землетрясения, военные действия, техногенные катастрофы.

Первый год я собирал информацию хаотично. Читал форумы выживальщиков, смотрел видео, покупал снаряжение. Через год я понял: многое из купленного снаряжения оказалось лишним. У меня были три разных ножа, две газовые горелки, пять видов верёвок и ни одной системы. Я потратил много денег на хлам.

Тогда я остановился, выбросил всё на пол, разложил по функциям: вода, еда, тепло, свет, связь, медицина, защита. Для каждой функции оставил одно лучшее решение. Остальное продал или подарил. С этого момента у меня появилась система: не коллекция снаряжения, а система. И именно системой я хочу поделиться. Я тестировал каждое правило на практике. Не в теории, а в поле. Зимой 2023 года я провёл трое суток в неотапливаемой квартире с одним каталитическим обогревателем, палаткой и запасом воды на 5 дней. Я хотел проверить, работает ли моя система в реальных условиях. Она работала, но я нашёл 12 слабых мест и исправил их.

Летом 2023 я провёл неделю без связи и интернета —

только рация и блокнот. Я проверял информационный вакуум. Результат: я переоценил свои запасы батареек в 3 раза и исправил это. Осенью 2023 я тренировал эвакуацию с семьёй, мы собрались за 4 минуты. Но забыли лекарства для пожилого родственника. Вернулись и исправили. Каждая ошибка — это урок, каждый урок записан строкой в этой книге. Эта книга — не теория, это инструкция, которую я написал бы самому себе в тот момент, когда погас свет.

Почему именно город? Город — это худшее место для кризиса. В лесу у тебя есть вода, дрова, укрытие. В городе же только бетон, стекло и 10 миллионов человек, каждый из которых внезапно осознал, что он голоден и замёрз. Городская инфраструктура — это карточный домик. Электричество тянет за собой водоснабжение: без насосов вода в трубах уходит. Затем канализацию: стоки не уходят и заполняют подвалы. Затем связь: базовые станции без питания, и эфир глохнет. Потом транспорт: светофоры гаснут, метро встаёт, пробки застывают. Наконец логистику: магазины не получают товар, и полки пустеют за сутки. Одна карта падает, рушится всё. Падёт одна инфраструктура — за ней падут и остальные.

99% жителей мегаполиса не готовы к автономному существованию дольше 24 часов. У них есть запас еды на вечер, заряд телефона на полдня и уверенность, что «власти разберутся». Власти не разберутся, в первые 72 часа хаоса система не работает. Ты предоставлен только самому себе.

Это не политическое заявление, это физика. Город потребляет энергию непрерывно. Остановка подачи на 6 часов, и системы входят в необратимый коллапс. Вода в трубах уходит к нижним этажам за 30—60 минут. Канализация заполняет подвалы за 2—3 часа. Холодильники размораживаются за 6—8 часов. Люди выходят на улицу в поисках еды и воды.

Я видел цифры: в Москве средний запас продуктов в квартире рассчитан максимум на 5 дней. Вода идёт из крана, тепло дают батареи. Люди не готовы к отключению ни одной из этих систем. А когда отключаются все три одновременно, наступает коллапс.

Разберём цепочку отказов подробно.

Час 0 — отключение электричества. В этот момент перестают работать насосы водоснабжения. Вода в трубах ещё есть: она держится за счёт остаточного давления. На верхних этажах вода исчезает через 10—15 минут. На средних — через 30—40. На нижних — через 1—2 часа.

Час 1 — отключение сотовой связи. Базовая станция работает от аккумулятора 2—4 часа. Но в первый час происходит перегрузка: все одновременно пытаются дозвониться. Сеть блокирует новые вызовы. Ты слышишь «абонент недоступен».

Час 2 — остановка метро и электричек. Поезда встают в тоннелях. Люди выходят на пути и идут к станциям пешком. Паника в замкнутом пространстве.

Час 3 — отключение генераторов больниц. Больницы пе-

реходят на аварийное питание. Часть оборудования отключается.

Час 6 — полное исчерпание аккумуляторов базовых станций. Связь пропадает полностью.

Час 12 — начало мародёрства. Тёмные магазины, разбитые витрины, первые столкновения.

Час 24 — паника на улицах. Люди выходят из домов в поисках воды и еды. Дороги заблокированы брошенными машинами.

Час 48 — начало эпидемиологических проблем. Канализация переполнена. Мусор не вывозится. Вода из открытых источников заражена.

Час 72 — критическая точка. Большинство людей без запасов достигают предела обезвоживания. Начинаются смерти от жажды.

Это не сценарий фильма-катастрофы. Это хронология реальных блэкаутов в мегаполисах. Нью-Йорк, 1977. Лос-Анджелес, 1994. Индия, 2012. Венесуэла, 2019. Каждый раз повторяется одна и та же последовательность. Разница между жертвой и выжившим в том, на каком часу ты начал действовать. Если на нулевом, у тебя есть шанс. Если на двенадцатом, ты уже в зоне риска. Если на двадцать четвёртом, ты труп, который ещё дышит. Но это ненадолго. Твоя подготовка это не про «выжить в апокалипсисе». Она про то, чтобы пережить первые 72 часа, пока система не перезагрузится. Или не перезагрузится, и тогда ты должен быть готов к неде-

лям автономности.

Как читать эту книгу

Не читай от корки до корки, это не роман. Это — справочник оператора. Прочитай Вступление и Правило 1, пойми принцип трёх секунд. Это база, на которой держится всё остальное. Потом открой содержание и выбери раздел, который соответствует твоей самой большой слабости. Боишься холода — читай про изоляцию и обогрев. Не знаешь, как настроить рацию — иди в раздел связи. Нет аптечки — раздел медицины.

Каждое правило самодостаточно, ты можешь начать с любого. Но есть одно исключение: часть «Люди и психика». Прочитай её целиком, потому что в кризисе главная угроза — люди, а не техника. Ты можешь иметь идеальный тревожный рюкзак, запас воды на месяц и рацию с дальностью 10 километров. Но если твоя группа развалилась из-за конфликта, если ты не можешь защитить периметр, если ты сходишь с ума от одиночества — всё снаряжение бесполезно. Я намеренно не даю универсальных рецептов, каждый случай уникален. Я даю принципы, алгоритмы и примеры. Тебе нужно адаптировать их под свою ситуацию. Этаж, состав семьи, физическая форма, район: всё влияет на решение. После каждой главы я оставляю место для твоих заметок. Бери ручку. Записывай, что из этого применимо к твоей квартире, твоей семье, твоему району. Книга станет личным планом, а

не абстрактным знанием.

Структура книги построена по принципу «от общего к частному». Часть I: первые 24 часа, когда решается, выживешь ты или нет. Часть II: обустройство убежища, когда ты уже стабилизировал ситуацию. Часть III: связь и разведка, твои глаза и уши в мёртвом городе. Часть IV: вода, еда, санитария, твоя экономика выживания. Часть V: медицина, когда скорая не приедет. Часть VI: люди и психика, самая важная часть, которую обычно игнорируют. Ты можешь читать части в любом порядке, но я рекомендую начать с Части VI. Потому что без понимания людей и себя все технические навыки бесполезны. В конце книги: приложения — чек-листы, таблицы, списки. Это не для чтения, это для действия: распечатай, повесь на стену, используй.

Здесь нет политики, мне всё равно, кто у власти и какая идеология. Когда в городе гаснет свет, законы физики работают одинаково для всех. Здесь нет религии и эзотерики, молитва не наполнит ванну водой. Аффирмации не остановят кровотечение — только действие. Здесь нет пропаганды покупки дорогого снаряжения. 80% того, что тебе нужно, уже есть в твоей квартире. Остальное можно приобрести или взять у родных, знакомых. Здесь нет иллюзий, что ты станешь «коммандос» за месяц чтения. Эта книга не сделает из тебя спецназовца. Она сделает из тебя человека, который не умрёт в первые 72 часа от глупой ошибки.

Мой тон таков:

Я буду жёстким. Я не буду себя утешать. Потому что реальность не утешает. Когда я пишу «ты умрёшь, если сделаешь это», я не пытаюсь тебя запугать. Я описываю факт. В 2019 году семья из четырёх человек погибла от угарного газа, потому что включила генератор в подвале. Если бы кто-то сказал им это жёстко и прямо, они могли бы быть живы. Я пишу от первого лица. Потому что я пробовал каждое из этих правил на себе. Не все с первого раза. Были и ошибки. Они описаны так же подробно, как мои успехи. Учись на моих, чтобы не совершать свои. Ты не должен быть лучшим. Ты не должен быть *самым* сильным, *самым* быстрым и *самым* подготовленным. Ты должен быть достаточным. Достаточный запас воды это 3 литра на человека в сутки, минимум. Достаточный уровень физической формы — это пройти 10 км с рюкзаком 15 кг. Достаточное понимание радиосвязи — это настроить рацию на аварийный канал. Достаточная аптечка — это остановить кровотечение, обеззаразить рану, сбить температуру.

Идеал — это враг готовности. Я видел людей, которые годами собирали «идеальный» тревожный рюкзак и так никуда не ушли, потому что рюкзак весил 35 килограммов и был «ещё не готов». А потом случился пожар, и они выбежали в халате. Без рюкзака. Собери минимально достаточный набор завтра. Доработаешь его потом.

Моя просьба

Не верь мне на слово. Проверь. Прочитал про три секунды? Встань и сделай. Поставь таймер. Стоп. Вдох. Маркировка. Оценка. Действие. Три секунды. Получилось? Нет? Тренируй ещё. Прочитал про жгут? Купи турникет. Наложи на себя. На правую руку левой. С закрытыми глазами. В темноте. Руки должны запомнить. Учись. Прочитал про изоляцию палатки? Разложи палатку в комнате. Залезь внутрь. Поспи ночь. Посмотри, где конденсат, где холод. Теория без практики — это самообман. Ты не прочитаешь эту книгу и не станешь готовым. Ты станешь готовым, когда сделаешь каждое действие своими руками. Я знаю, что большинство не сделает. Потому что делать трудно, а читать легко. Но выживут те, кто сделает. Это простая математика.

После марта 2022 года я переехал. Сменил квартиру: теперь я на первом этаже кирпичного дома с печным отоплением. Это было осознанное решение. Я променял вид на центр Москвы на выживаемость. Мой тревожный рюкзак весит 12 килограммов. Я собираю его за 2 минуты вслепую. У меня есть запас воды на 10 дней, еды на 14, медикаментов на месяц. Я знаю три маршрута эвакуации из района. У меня есть рация с заряженным аккумулятором и запасными батарейками. Я тренирую OODA-цикл каждое утро. Я не параноик. Я не готовлюсь к концу света. Я готовлюсь к вторнику, когда

свет не дадут.

Каждый месяц в мире происходит в среднем 3—5 крупных техногенных или природных катастроф. Отключения электроэнергии на сутки и более в каждом крупном городе минимум раз в год. Это не статистика апокалипсиса. Это статистика обычной жизни. И большинство людей к этому не готовы. Ты можешь быть жертвой обстоятельств. Или ты можешь быть оператором своей безопасности. Третий вариант, рассчитывать на помощь извне, я не рассматриваю.

Потому что в тот вечер я понял: скорая не приедет. Пожарные не приедут. Полиция не приедет. Есть только я и то, что я успел сделать до того, как погас свет.

Эта книга: то, что я хотел бы иметь тогда. Пользуйся. Готовься сейчас. Не когда погаснет свет. Сейчас у тебя есть вода в кране, свет в розетке, связь в телефоне. Сейчас у тебя есть время и ресурсы. Через час может не быть ничего. Я не знаю, когда это случится. Может, завтра. Может, через год. Может, никогда. Но статистика говорит: крупные кризисы случаются каждые 3—5 лет в одной точке планеты. И они не обходят мегаполисы. Будь готов.

Часть I. Первые 24 часа

Правило 1: Правило Трёх Секунд

Я видел это своими глазами. Короткое замыкание в щитке, запах гари, свет погас. Человек стоял посреди кухни с телефоном и пытался дозвониться, пока дым уже тянуло из-под двери. Он так и не вышел вовремя. Потому что вместо действия застрял в попытке «узнать, что происходит».

Три секунды — не метафора. Это то время, которое отделяет человека, который начнёт двигаться, от человека, который станет статистикой.

Вот как это работает. Когда гаснет свет — замолкает город, пропадает связь, твой мозг перегружается. Миндалевидное тело (амигдала) выбрасывает адреналин и кортизол, а префронтальная кора, твой «рациональный процессор», отключается. Ты впадаешь в ступор. Это называется «амигдала-захват». Ты не трус. Ты просто человек с нормальной физиологией. Вопрос в том, успеешь ли ты перехватить управление до того, как этот ступор тебя убьёт.

Алгоритм простой. Запомни его сейчас, чтобы не думать, когда придёт час. Стоп. Что бы ты ни делал, остановись. Если идешь — замри. Если сидишь — прими устойчивую позу. Физическая остановка разрывает шаблон. Это как дёрнуть

стоп-кран в поезде, который несётся под откос.

Вдох-выдох. Один полный цикл. Глубокий вдох, медленный выдох. Это не эзотерика. Это физиология: глубокий выдох активирует парасимпатическую нервную систему и снижает пульс на 10—15 ударов. Проверено на себе.

Маркировка. Скажи вслух: «Ситуация изменилась. Инфраструктура отключена. Я перехожу в режим автономности». Звучит глупо? Работает. Когда ты проговариваешь ситуацию, мозг переключается с эмоционального потока на рациональную обработку. Это доказано когнитивной психологией.

Оценка. Не пытайся охватить весь город. Оцени радиус пять метров вокруг себя. Есть огонь? Завал? Люди, которые несут угрозу? Что из снаряжения под рукой? Первое действие. Одно. Маленькое. Конкретное. «Запереть дверь». «Взять рюкзак». «Наполнить ванну». Не строй грандиозных планов. Сделай один шаг. Потом следующий.

Цикл OODA (Observe, Orient, Decide, Act) придумал полковник ВВС США Джон Бойд. Он учил пилотов принимать решения быстрее противника. Твоя задача: запустить этот цикл за три секунды. Не за минуту. Не за пять. За три. Почему три? Потому что дальше паника набирает силу, и ты уже звонишь по мёртвому телефону или стоишь столбом. Тренируй это сейчас. В любой нештатной ситуации: резкий звук сирены, внезапное торможение автобуса, неожиданный звонок в дверь в три ночи. Стоп. Вдох. Маркировка. Оценка.

Действие. Пять шагов, три секунды. Сделай это рефлексом, и ты переживёшь первый час, который убивает 90% неподготовленных.

Вот один из жизненных примеров: Новосибирск, 2019 год, микрорайон «Родники». Мужчина, назовём его Сергей, 43 года, жил на 9-м этаже панельной девятиэтажки. Короткое замыкание в щитке на первом этаже: искра, потом дым. Сергей услышал хлопок в 2:17 ночи. Вместо того чтобы вскочить и оценить ситуацию, он начал звонить жене, которая была в командировке. Три звонка не дозвонился. Потом набрал 112. Диспетчер сказала: «Покиньте помещение». Он положил трубку, пошёл в коридор и обнаружил, что дверь уже не открыть с той стороны плавился пластик. Он выбил окно на кухне, спустился по простыням, сломал руку. Выжил. Но потерял 40 минут из-за телефона.

Цикл OODA, который разработал полковник Джон Бойд в 1960-х, это не абстрактная теория. Бойд анализировал воздушные бои Корейской войны и обнаружил, что американские пилоты на F-86 побеждали МиГ-15 не из-за превосходства машины, а из-за скорости принятия решений. Они проходили цикл Observe-Orient-Decide-Act быстрее. В воздушном бою это давало 10:1 соотношение побед. В городской катастрофе это даёт тебе жизнь.

Принцип работы такой: Исследование Университета Южной Калифорнии 2017 года показало: в стрессовой ситуации префронтальная кора отключается через 0,8—1,2 секунды

после выброса кортизола. Амигдала берёт управление на себя. Пик паники приходится на 3-ю секунду. Если ты не вмешался до этого момента сознательным действием, ты входишь в «режим животного»: дерись, беги, замри. Рациональное мышление возвращается через 15—20 минут, если ничего не делать. Метод «Стоп — Вдох — Маркировка» возвращает тебя в управление быстрее, чем если просто ждать, пока отпустит.

Лажают обычно тут: «Мне нужно больше информации» — Человек начинает искать телефон, включать интернет, звонить. Информация не нужна, тебе нужно действие; Попытка оценить ситуацию глобально, а не локально. «Что происходит в городе? Кто виноват?» это вопросы для часа спустя, не для секунды; Игнорирование физической остановки. Люди пытаются «успокоиться на ходу». Не работает. Нужно именно замереть; Закрытие глаз. Некоторые инстинктивно закрывают глаза при стрессе. Теряют визуальную информацию на 5—7 секунд.

Усложнение: что делать, если план провалился. Ты сделал Стоп-Вдох-Маркировку, оценил обстановку, начал действовать и наткнулся на заблокированную дверь. Цикл OODA повторяется. Снова Стоп (ты столкнулся с препятствием), Вдох, новая Маркировка («Путь А заблокирован»), новая Оценка (какие ещё выходы?), новое Действие. Не позволяй провалу первого шага выбить тебя из цикла. Паника возвращается, если ты перестаёшь действовать.

Тренировка на бытовых ситуациях. Сирена скорой за окном. Внезапный звонок в дверь ночью. Резкий звук с улицы. Каждый раз делай цикл сознательно. Через 30 повторений это станет рефлексом. Через 100, ты будешь делать это не задумываясь. А рефлекс это то, что спасёт тебе жизнь, когда мозг отключится.

Задай себе вопрос: «А ты уверен, что можешь контролировать себя в стрессе?»

Правило 2: Триаж решений

В полевой медицине есть понятие «сортировочная площадка». Когда в приёмное отделение поступает тридцать пострадавших, а хирург один, он не лечит всех подряд. Он делит раненых на три группы: те, кто умрёт в любом случае (чёрная зона), те, кто выживет без немедленной помощи (зелёная), и те, кто умрёт, если не получить помощь прямо сейчас (красная). Врач идёт к красным. Остальные ждут. Это жестоко. Но это единственный способ спасти максимум жизней при ограниченных ресурсах. Твой ресурс в условиях блэкаута это время, калории, вода, внимание. Если ты попытаешься «спасти» всё, привычный уклад, имущество, социальные связи, ты не спасёшь ничего. Триаж решений это умение безжалостно отсекать второстепенное, чтобы сохранить ядро: физическое выживание тебя и твоей группы.

Вот как выглядит твоя сортировочная площадка.

Красная зона (делай сейчас). Действия, предотвращающие немедленную смерть. Остановка кровотечения. Тушение пожара. Укрытие от холода. Сбор воды, пока она ещё есть в трубах. Если ты не сделаешь это в ближайшие минуты, ты труп. Никаких компромиссов.

Жёлтая зона (сделай сегодня). Базовое жизнеобеспечение. Очистка воды. Распределение еды. Организация туалета. Укрепление периметра. Это не терпит отлагательств на

завтра, но может подождать час-два, пока ты не закроешь красные задачи.

Зелёная зона (сделай, если успеешь). Повышение безопасности и комфорта. Разведка района. Мониторинг радиоэфира. Создание запасов. Это важно, но не критично для выживания в ближайшие 24 часа.

Белая зона (забудь). Всё, что не влияет на выживание напрямую. Спасение дорогой электроники. Сохранение мебели. Поддержание соцсетей. Чтение книг для души. Если у тебя нет воды, попытка спасти ноутбук — это акт самоубийства.

Главная ошибка новичка: он начинает с белой зоны. Потому что это психологически легче. Спасать технику привычно, идти в подвал за водой в темноте — страшно. Мозг цепляется за иллюзию контроля, уводя тебя от реальных угроз.

Алгоритм действий:

1. Возьми лист бумаги. Выпиши всё, что приходит в голову. Хаотично, как есть;

2. Раздели список по зонам. Красное — наверх, белое — вычеркни;

3. Выбери одну красную задачу. Делай только её, пока не закончишь;

4. Закончил — оцени результат. Бери следующую красную;

5. Если во время выполнения красной задачи возникла новая красная (например, задымление): бросай текущую, пе-

реключайся на новую угрозу;

6. Каждые 4—6 часов пересматривай приоритеты. Ситуация в городе меняется быстрее, чем ты думаешь.

Мультизадачность в кризисе — это убийца. Ты не офисный менеджер, ты — оператор выживания. Одна задача, один фокус, один результат.

И последнее: принцип минимального достаточного действия. Хорошее решение, принятое сейчас, лучше идеального, которое будет реализовано через час, когда поезд уже ушёл. В условиях дефицита «достаточно» это и есть «отлично».

Еще примеры из жизни: 2005 год, Новый Орлеан, ураган «Катрина». Семья из четырёх человек осталась в доме на втором этаже. Вода поднималась. Отец потратил первые 40 минут на то, чтобы завернуть в плёнку ноутбук, фотоальбомы и коллекцию виниловых пластинок. В это время вода уничтожает все запасы еды на первом этаже. Если бы он потратил эти 40 минут на перенос еды на второй этаж, семья продержалась бы 4—5 дней вместо 1,5. Ноутбук и фотоальбомы он всё равно потерял: вода поднялась на 6 метров и залила второй этаж.

Работает это так: Калорийная математика триаж: человек тратит ~100 ккал в час в состоянии покоя. Тяжёлая физическая работа (таскание воды, укрепление двери): 300—500 ккал в час. Если у тебя запас 10 000 ккал на троих, то 8 часов работы по красной зоне сожгут 2 400—4 000 ккал из

этого запаса. Один день бездействия в белой зоне сожжёт 2 400 ккал и не даст ничего взамен. Потери времени в белой зоне — двойная потеря: калории уходят, ресурсы не пополняются.

Ошибки такие: Путаница между красным и жёлтым. Наполнение ванны водой — красное (вода уйдёт через 30 мин). Распределение еды — жёлтое (еда никуда не денется за час). Люди делают наоборот; Попытка делать два дела одновременно. Заливаешь воду в канистры и одновременно пытаешься слушать радио. Пролил канистру, недослушал важное; «Запасной триаж» — когда человек не вычёркивает белую зону вовсе, а оставляет «на потом», но потом не наступает. Через час белое становится красным: «Мне очень нужен этот ноутбук для карты района» — нет, не нужен. Карта на бумаге лежит в первом эшелоне; Триаж без учёта группы. Лидер решает красное, остальные ждут. В группе из трёх человек каждый должен иметь свою зону.

Усложнение: что делать, если триаж не сработал. Ситуация: ты выбрал красную задачу, начал её делать, но понял, что она невыполнима (вода в кране пропала быстрее, чем ты дошёл до ванной). Не зависай, перенаправь фокус на следующую красную задачу. Не трать время на сожаления. Пройди список заново. Может, теперь жёлтая задача стала красной: например, если вода не собрана, то её очистка из альтернативных источников становится красной зоной немедленно.

Психология триажа. Самое сложное — вычеркнуть бе-

лое. У тебя будет физическое желание спасти дорогую вещь — это нормально. Вещь: символ контроля. Ты держишься за неё, потому что она привычна и безопасна в психологическом смысле, осознай это. Скажи себе: «Это иллюзия контроля. Реальный контроль в воде, тепле, укрытии». И вычеркни, безжалостно.

Правило 3: Эшелонирование Снаряжения

Представь, что ты идёшь по центру Москвы пешком с рюкзаком на 30 килограммов. Через час у тебя заболит спина. Через два часа натрёшь плечи. Через три сбросишь рюкзак в первой же подворотне, потому что сил нести его больше нет. А без рюкзака ты голый человек в мёртвом городе.

Решение не носить всё в одной точке. Решение — эшелонирование. Я перепробовал десяток систем раскладки, пока не остановился на трёхуровневой. Она родилась не из книжек, а из практики: когда в 2022 году мне пришлось за 40 минут собраться и уйти из квартиры, я понял, что половина «критического» снаряжения лежала в рюкзаке, который я не успел забрать. С тех пор система изменилась.

Первый эшелон на теле. То, что ты носишь всегда, даже когда спишь. Мультитул, зажигалка в герметичном чехле, компактный фонарь, нож — фиксированный клинок 7—9 см, не складной, индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1, паспорт и наличные. Ничего лишнего. Всё это помещается в карманы джинсов и куртки. Если ты потеряешь рюкзак, у тебя есть минимум для выживания в ближайшие часы.

Второй эшелон: рюкзак. Оперативный комплект на 2—3 суток. Вес не больше 15—20% от твоего веса — для чело-

века 80 кг это 12—16 кг. Внутри: аптечка (жгут, бинты, антисептик, обезболивающее, антибиотик широкого спектра), фильтр для воды, запас еды на 3000 ккал, дополнительный фонарь и батарейки, средства связи (рация), тёплая одежда в компрессионном мешке, гермомешок для документов. Всё упаковано в вакуумные пакеты, чтобы не промокло, если придётся форсировать воду или рюкзак упадёт в лужу. Важно: рюкзак должен сбрасываться одним движением. Никаких затянутых лямок, никаких карабинов, которые надо отстёгивать по одному. Дёрнул, сбросил. В критической ситуации секунда решает всё.

Третий эшелон: база. Всё, что хранится дома. Запас воды в 20-литровых канистрах. Продукты длительного хранения (гречка, макароны, тушёнка: минимум на две недели). Медикаменты, тёплые вещи, инструмент, средства обороны — это твой резерв. Ты должен точно знать, что там лежит, чтобы при эвакуации быстро оценить, что забирать, а что оставить.

Ключевой принцип: распределение рисков . Если все критическое снаряжение лежит в рюкзаке, а рюкзак остался в заблокированном подъезде, ты резко повышаешь свои шансы **не выйти живым**. Если нож и зажигалка всегда на поясе, ты жив. Единая точка отказа — это главный враг автономности.

Тренируй сборку второго эшелона с закрытыми глазами. Поставь таймер на три минуты. Собери рюкзак вслепую. Не

попал рукой в нужный карман? У тебя есть проблема. Исправляй. Пересматривай состав каждого эшелона раз в сезон. Зимой: больше тёплых вещей и грелок. Летом: больше воды и защиты от солнца. Система должна быть живой, а не застывшим списком из интернета.

Жизненный пример: крупный город, март 2022 года. Знакомый, назовём его Алексей, собирался за 40 минут. У него был «тревожный чемоданчик» — старый армейский вещмешок, в который он годами складывал «нужное». Вскрыл — внутри оказались: три пачки макарон 2018 года, старый спальник, три пары носков, советский противогаз, радиоприёмник без батареек и стопка CD-дисков. Ни ножа, ни аптечки, ни воды, ни фонаря. Вес — 18 кг. Из них полезного было 2 кг. Алексей выбросил мешок, взял небольшой городской рюкзак, собрал за 10 минут реально нужное и ушёл. Тревожный чемоданчик — это ловушка, если его не проверять. Он даёт ложное чувство готовности.

Где обычно лажают: *Ошибка №1*: носить всё в рюкзаке, включая то, что должно быть на теле. Когда рюкзак упал в воду или остался в автобусе, ты без ножа, без зажигалки, без фонаря. *Ошибка №2*: перегруз рюкзака. 30 кг — это не «всё необходимое», это «всё, что не жалко бросить». Реально необходимый вес для 3 суток — 8—12 кг. *Ошибка №3*: негерметичная упаковка второго эшелона. Дождь, переправа через ручей, падение в лужу и сублиматы превращаются в кашу, документы в бумажную массу. *Ошибка №4*: хранение

батареек в приборах. Батарейка села в фонаре или подтекала — прибор превращается в бесполезный кусок пластика. Храни батарейки отдельно, в герметичной упаковке.

Усложнение: что делать, если эвакуация без рюкзака. Ты уходил в чём был из дома, из машины, из офиса. Нет второго эшелона. Есть только первый (на теле). Твоя задача: найти замену. В городе: магазины (разбитые или открытые), брошенные машины (аптечки, еда, вода), строительные площадки (инструмент, изоляция), аптеки. Приоритет: вода → нож → свет → укрытие. Первый эшелон даёт минимум, остальное добудь рейдом.

Правило проверки. Раз в месяц: полный осмотр всех трёх эшелонов. Каждый квартал: ночная сборка рюкзака вслепую с таймером. Раз в год: контрольный выход на 24 часа с использованием только первого и второго эшелонов. Если на выходе обнаружилась нехватка, исправляй. Система, которая не тестировалась, это мечта, а не снаряжение.

Задай себе вопрос: «Ты точно подготовил себя к каждой ситуации, которая может произойти?»

Правило 4: Психология «Нормальности»

Лягушка в кастрюле это клише. Но оно работает, потому что правда. Мозг адаптируется к постепенным изменениям и не замечает угрозы, пока не становится слишком поздно.

В 2005 году, когда ураган «Катрина» накрыл Новый Орлеан, десятки тысяч людей остались в городе, хотя эвакуация была объявлена за 48 часов. Они смотрели на тёмное небо и говорили: «Да ладно, пронесёт». Не пронесло. Вода поднялась на 6 метров. Те, кто не ушёл, утонули в собственных домах.

Это называется эффект нормальности: нормативное когнитивное искажение. Мозг интерпретирует любую нештатную ситуацию как временную, потому что 99% сбоев в твоей жизни действительно были временными. Свет отключали: через час давали. Интернет пропадал: через полчаса возвращался. Мозг выстроил прочную нейронную связь: «сбой = временный дискомфорт». Когда случается настоящая катастрофа, эта связь блокирует осознание угрозы. Биологически это выгодно: обрабатывать информацию по привычным шаблонам требует меньше энергии, чем строить новую модель реальности с нуля. Мозг экономит калории. В обычной жизни это полезно. В кризисе это смертельно.

Как с этим бороться? Вот четыре метода, которые я про-

верял на себе и на людях, которых готовил.

Первый: «худший сценарий». В любой нештатной ситуации задай себе вопрос: «Что, если это не временный сбой, а начало необратимого коллапса? Что я буду делать, если свет не дадут никогда?» Не «до вечера». Не «до завтра». Никогда. Этот ментальный эксперимент заставляет префронтальную кору включиться и начать планировать, исходя из реальности, а не из желания, чтобы всё было хорошо.

Второй: дневник изменений. Записывай хронологию отказов инфраструктуры. «14:00 — пропал свет. 14:30 — пропала вода. 16:00 — перестал работать лифт. 18:00 — на улице ни одной машины». Когда ты видишь это на бумаге, мозг не может сгладить картину. Реальность становится осязаемой.

Третий: адвокат дьявола. В группе назначь одного человека, чья роль: ставить под сомнение любые оптимистичные прогнозы. «Скоро дадут свет? Откуда ты знаешь? А если нет?» Это ломает групповое мышление, которое часто приводит к коллективному игнорированию угрозы. Я видел, как семьи гибли, потому что все друг друга успокаивали вместо того, чтобы действовать.

Четвёртый: физическое подтверждение. Когда ты физически делаешь что-то для выживания, набираешь воду, укрепляешь дверь, сортируешь снаряжение, ты доказываешь своему мозгу, что реальность изменилась. Действие: лучший антидот от отрицания.

Твоя задача — стать наблюдателем. Не жертвой, не паникёром, не оптимистом. Наблюдателем, который видит факты и принимает решения на их основе. Психология выживания это способность смотреть на мир без прикрас. Первым признать, что катастрофа наступила. И получить преимущество в те самые первые часы, пока остальные ещё ждут, что «скоро всё починят».

Детали для тех, кто хочет знать больше

Пример из жизни: Ураган «Катрина», 28 августа 2005 года, 10:00 утра. Эвакуация Нового Орлеана объявлена за 48 часов до удара стихии. Мэр Рэй Нейджин приказал покинуть город. Из 484 000 жителей эвакуировались ~300 000. Остались 184 000. Почему? Исследование Университета Колорадо 2006 года показало: основная причина — предыдущие ложные тревоги. За 2004—2005 годы было 7 эвакуационных предупреждений, ни одно не оправдалось. Люди привыкли. Искажение нормальности подкрепилось опытом. Цена «привыкания» — 1 836 погибших.

Технические детали искажения нормальности. Исследование 2012 года (Journal of Contingencies and Crisis Management) показало: в момент получения сигнала тревоги человек испытывает когнитивный диссонанс в течение 5—15 минут. За это время он находит рациональные объяснения, почему тревога ложная. «Сирена тестируется». «Это учения». «Соседи не паникуют». Если не прервать этот процесс физическим действием, мозг «убедит» себя, что угрозы

нет. Чем дольше человек остаётся в бездействии, тем глубже убеждение. Те, кто начал действовать в первые 3 минуты после сигнала, имели на 73% больше шансов покинуть опасную зону вовремя.

Что если не сработает: В 2011 году в Японии после землетрясения 9 баллов эффект нормальности проявился иначе. Люди знали, что цунами возможно, но не верили, что волна достигнет их района (хотя предупреждение было). В городе Мияко из 11 000 жителей эвакуировались только 3 000. Погибло 420 человек. Разница между выжившими и погибшими: первые пошли на возвышенность в первые 5 минут после толчков, вторые остались «посмотреть на воду».

Где обычно лажают: Ошибка №1: «Я подожду 30 минут и приму решение». Через 30 минут мозг уже убедит себя, что всё нормально. Решение надо принимать в первые 3—5 минут. *Ошибка №2*: сравнение с прошлым опытом. «В прошлый раз свет дали через час». Это не аргумент. Каждый случай уникален. *Ошибка №3*: социальное подтверждение. «Соседи не уходят — значит, не надо». Соседи такие же жертвы эффект нормальности, как и ты. Их бездействие не делает ситуацию безопасной. *Ошибка №4*: «худший сценарий» → паралич. Человек спрашивает себя «что делать, если коллапс навсегда?» — пугается и впадает в ступор. Не строй сценарий до конца. Достаточно задать вопрос — ответ придёт по ходу действий.

Усложнение: что делать, если эффект нормальности одо-

лел группу. Ты один «видишь», остальные нет. Твои действия: не спорь. Споры укрепляют позицию отрицания. Начни делать что-то видимое — складывать вещи, набирать воду, заклеивать окна. Действие заразительно. Когда один человек действует, остальные подключаются в течение 10—15 минут. Если группа всё ещё отрицает, действуй за себя. Подготовь тревожный рюкзак, собери документы, будь готов уйти один. Когда ситуация обострится (а она обострится), группа придёт к тебе за готовым решением.

Тест на эффект нормальности. Ответь сейчас: что ты будешь делать, если интернет не восстановится никогда? Если свет не дадут никогда? Если вода из крана не пойдёт никогда? Если каждый ответ: «наберусь терпения и подожду» — у тебя проблема. Если ответ — конкретный план действий, ты готов.

Правило 5: Эвакуация или Автономность

Это самый трудный выбор, который тебе придётся сделать. Остаться или уйти. Сидеть в квартире или прорываться за город. И цена ошибки: твоя жизнь.

Я знаю парня, который в 2014 году, когда в его городе начались боевые действия, собрал семью и уехал в первый же день. Они бросили квартиру, вещи, почти все запасы. Уехали на попутках. Через три дня оказались в безопасном районе. Он поступил правильно? Да. А его сосед остался. Забаррикадировался в подвале. Пережил два месяца без света и воды. Тоже выжил. Оба правы. Потому что решение зависело от конкретных условий, а не от универсального правила.

Вот как принимать это решение без эмоций.

Фактор 1: твоя локация. Если ты живёшь в панельной девятиэтажке на 15-м этаже — автономность почти невозможна. Вода исчезнет из крана через 10 минут после отключения насоса. Эвакуация по лестнице с грузом — ад. Если ты на первом этаже в кирпичном доме с печным отоплением — оставайся. У тебя есть шанс.

Фактор 2: запасы. Посчитай по Правилу 6. Если у тебя есть вода на 7 дней и еда на 10, ты можешь сидеть и ждать, пока ситуация стабилизируется. Если запасов на 2 дня, ты должен уходить, пока есть силы.

Фактор 3: здоровье группы. Есть дети? Пожилые? Хронические болезни, требующие лекарств? Эвакуация с ребёнком 3 лет — это уровень сложности «хардкор». С дедом-диабетиком: «имба». Оцени реально, а не оптимистично.

Фактор 4: угрозы района. Рядом военный объект? Химзавод? АЭС? Очаги мародёрства? Если район становится опаснее, чем маршрут эвакуации, уходи.

Фактор 5: маршрут. Разработай три сценария. Зелёный — плановая эвакуация, есть время, транспорт работает. Жёлтый — эвакуация при нарастании угроз, пешком, с грузом. Красный — экстренный выход, только документы и первый эшелон, бегом. Для каждого маршрута обойди препятствия: мосты, ж/д пути, промзоны, парки. Основные магистрали будут заблокированы брошенными машинами в первые же часы. Пешком — надёжнее.

Золотое правило: в первые 48—72 часа риск перемещения обычно выше риска отставания. Магистрали заблокированы, топлива нет, толпы людей в панике создают хаос. Дай ситуации остыть. Используй это время, чтобы подготовиться к обоим сценариям.

Если решил оставаться, создай «безопасное ядро». Одна комната, максимально изолированная. В ней хранятся все запасы. Укрепи дверь. Организуй световую дисциплину (Правило 8). Систему оповещения о приближении к двери. Тревожный рюкзак должен стоять собранным в любой момент. Если решил уходить, уходи налегке. Только первый

и второй эшелон. Никаких чемоданов с вещами. Никаких «а вдруг пригодится». Твоя скорость — это твой главный ресурс. Переоценивай решение каждые 6 часов. Ситуация в городе меняется динамически. То, что было правильным утром, может стать смертельным вечером. Будь гибким. Будь холодным. Не позволяй страху или надежде принимать решения за тебя. В 90% случаев подготовленная автономность на месте даёт больше шансов, чем хаотичная эвакуация. Но эти 10%, когда уходить необходимо — решают всё. Готовься к обоим сценариям. Выбирать будешь по факту.

Почему это важно: два соседа, один двор, разные дома. Долгая зима, сеть легла на недели — лёд, провода, котельные встали. Сергей, сорок восемь, частный дом: печь, скважина во дворе, еды на полтора месяца. Ему уезжать незачем. Холодно, скучно, страшно по ночам — но автономность у него уже была, не «собрал рюкзак». Он остался и дотянул. Олег, тридцать четыре, жена, дочь пяти лет, третий этаж панельной пятиэтажки. Запас на три дня. На четвёртый вода из стояка станет лотереей, а ребёнку нельзя играть в автономность взрослого. Сел в машину в первый день. Три часа в пробке на выезде, бросил машину, пошёл. Через десять километров подвезли. До нормального света и людей — трое суток. Оба выжили. Оба сделали верно *для своих условий.* Остаться — не храбрость. Уехать — не трусость. Верное решение то, которое совпадает с домом, запасом и тем, кого ты везёшь.

Технические детали пяти факторов

Фактор 1 — локация. Калькулятор этажности: на 15-м этаже давление воды в кране ~0,5—1 атм (зависит от насоса на подкачке). После отключения электричества насос останавливается. Вода, оставшаяся в трубах, уходит гравитацией за 3—7 минут (достигая нижних этажей). Ещё 5—7 минут — полный слив. Итог: окно сбора воды на высоких этажах — 10—14 минут. На первом этаже — до 2 часов (вода есть в трубах, пока её не разберут соседи снизу).

Фактор 2 — запасы. Норма зависит от режима: 2 л на человека в сутки — только питьё; 4—5 л — с готовкой и гигиеной; 6 л — с гигиеной и запасом; до 10 л — с запасом на детей и стирку. Еда — 2 000—2 500 ккал на человека в сутки. Если запасов на 7+ дней воды (36+ л на 2 человек): можно сидеть. Если на 2—3 дня — уходи. Вода кончится раньше еды всегда.

Фактор 3 — здоровье. Эвакуация с ребёнком 3 лет: скорость передвижения — 2—3 км/ч (с перерывами), против 5 км/ч у взрослого. Расход калорий ребёнка — ~1 500 ккал/сут, но запас детской еды — отдельная проблема. Диабетик 1 типа: нужен инсулин с температурным режимом +2…+8° С, шприцы, глюкометр, запас тест-полосок. Без инсулина — смерть через 24—48 часов. Реальность может быть жестока.

Фактор 4 — район. Военный объект в радиусе 3 км — зона риска при артиллерийских ударах. Химзавод — зона поражения при аварии. Мародёрский очаг — если в радиусе 500 м есть магазин или аптека, жди проблем.

Фактор 5 — маршрут. Разработай три маршрута сейчас. Время прохождения. Препятствия. Места укрытий.

Где обычно лажают: *Ошибка №1*: переоценка автономности. «У меня есть две канистры воды, я продержусь». Две канистры это 40 литров. На двоих их хватит на 4—5 дней. Неделя это уже дефицит. *Ошибка №2*: переоценка эвакуации. «У меня полный бак, я уеду». Полный бак даёт 500—600 км. Но пробка на выезде из города может быть 20—30 км в час. Бензина хватит на 3—5 часов стояния. Дальше только пешком. *Ошибка №3*: откладывание решения на «потом». Потом не наступает. Выбор надо сделать в первые 6 часов. *Ошибка №4*: попытка взять всё. Чемодан с вещами — это враг. Чем больше вес, тем меньше скорость, тем выше риск.

Усложнение: что делать, если остался, а ситуация стала невыносимой. Ты решил сидеть, но через трое суток вода закончилась, а мародёры активизировались. План Б: уход по красному сценарию. Только первый эшелон + документы. Выход ночью. Маршрут по дворам. Цель: точка сбора за городом. Не пытайся взять рюкзак, он замедлит. Весь фокус на движение и укрытие. Твой единственный ресурс теперь: ноги.

Если ушёл, а стало хуже. Ушёл, а на маршруте опаснее, чем дома. Возвращаться или нет? Если прошло менее 2 часов, возвращайся. Дом ещё стоит, соседи ещё на месте, запасы ещё целы. Если больше 6 часов, продолжай. Возврат будет через хаос эвакуации, который ты уже прошёл. Отрежь:

возврата нет.

Правило 6: Инвентаризация Ресурсов

В 2020 году я заехал к знакомому через три дня после того, как в его районе отключили воду. Он сидел на кухне с кружкой чая. «Воды полно, — сказал он. — В бойлере литров сорок». Я открыл бойлер. Там было пусто. Он просто забыл, что слил её накануне, когда менял фильтр. Человек с пустым бойлером и иллюзией запаса это труп, который ещё дышит. Ты же не хочешь остаться трупом?

Инвентаризация — это не пересчёт банок. Это установление жёсткого контроля над экономикой выживания. Ты должен знать точное количество воды, калорий, доз медикаментов и часов работы фонарей. Не на глаз. Не «примерно». Цифрами.

Возьми лист бумаги. Раздели на категории: вода, еда, медикаменты, свет, тепло, инструменты. Пройди по каждой позиции физически. Открой шкаф. Пересчитай банки. Посмотри на бойлер: там реально есть вода или ты надеешься? Запиши литры, килокалории, количество таблеток.

Теперь посчитай «время до банкротства». 50 литров воды на троих при норме 2 литра в день это 8,3 дня. Запиши это число жирным маркером на видном месте. Любое твоё решение теперь оценивается относительно этого числа. Можно ли сегодня потратить воду на мытьё посуды? Если у тебя 8 дней, нет. Если 20, может быть. Пересматривай список каж-

дые 24 часа. Потратил 5 литров, вычеркни. Съел банку тушёнки, за вычетом калорий. Не держи цифры в голове. Мозг в стрессе округляет в оптимистичную сторону, а оптимизм убивает.

Повесь мастер-лист на стену в безопасном ядре. Каждый член группы должен видеть реальное положение дел. Когда все знают, что воды осталось на два дня, никто не будет мыть руки после каждого чиха. Инвентаризация — это приборная панель. Без неё ты летишь вслепую и узнаёшь о пустом баке только когда мотор уже заглох.

Как это проявляется в жизни: Санкт-Петербург, 2018 год, авария на водопроводе. Ремонт обещали за 12 часов, продлился 60. Семья из трёх человек: двое взрослых, ребёнок 4 года. Мать считала, что «воды много» — полный бойлер (80 л), три 5-литровые бутыли, чайник. Фактически: через 6 часов бойлер остыл и воду не хотелось пить (психологический барьер — тёплая вода из бойлера «не свежая»). Через 12 часов включили газовую колонку от батарей, но батарейки в колонке сели. К 24 часам осталось 15 л в бутылях. К 60 часам осталось 3 л. Инвентаризация, проведённая в первый час, показала бы: 80 +15 +2 = 97 л. Норма: 6 л в сутки (питьё + готовка + минимум гигиены). Время до банкротства: 16 дней. Но из-за иллюзии «воды много» они потратили 70 л на мытьё и смыв за первые 12 часов. Реальность отрезвила на вторые сутки. Урок: инвентаризация должна быть до, а не после.

Что если не сработает: летом вода критичнее еды: запасы воды тают быстрее из-за потоотделения (3—4 л/сут). Зимой: вода замерзает, часть запаса становится недоступной без обогрева, но потоотделение меньше (1,5—2 л/сут). Счёт: в инвентаризации учти сезон.

Где обычно лажают: *Ошибка №1*: «на глаз» никогда, только цифрами. *Ошибка №2*: не учитывать детей, дети пьют меньше (1—1,5 л/сут), но их калорийная норма — 1 500—2 000 ккал/сут, и не вся еда им подходит. Детская еда — отдельная строка. *Ошибка №3*: не учитывать открытые упаковки, половина пачки гречки это 1 750 ккал, а не 3 500, лучше посчитай реальное. *Ошибка №4*: не обновлять цифры, инвентаризация раз в сутки обязательна.

Усложнение: что делать, если инвентаризация показала дефицит. Цифры ужасны. Воды осталось на 3 дня, еды на 4 — не впадай в панику. Пересчитай с жёсткой экономией: вода — 1,5 л/сут (норма ВОЗ при лёгкой активности), еда — 1 800 ккал/сут. Новая цифра: 4 дня воды, 5,5 дней еды. Плюс альтернативные источники (соседи, магазины, сбор дождя). Запиши новые цифры, скорректируй триаж: добыча воды теперь красная зона.

Часть II. Обустройство убежища

Правило 7: Логистика Первого Дня

Я жил в доме, где воду отключали раз в месяц «на профилактику». Всегда давали через три часа. А потом в один день не дали вообще. Я смотрел на кран и ждал. Через шесть часов до меня дошло: вода, которая была в трубах, уже ушла к соседям снизу. Я потерял главный ресурс, потому что ждал, а не действовал.

В момент, когда давление в кране падает, у тебя есть окно от 30 минут до 2 часов, в зависимости от этажа. Всё, что осталось в трубах, бойлере и бачках, твоё. Но только если ты соберёшь это сейчас.

Алгоритм простой. Первое: открой все краны на полную. Вода, которая ещё есть в системе, должна попасть в твои ёмкости, а не уйти в стояк. Второе: наполни ванну. Это твой главный резервуар. Вымой ванну перед этим — да, грязно, но 200 литров воды важнее стерильности. Третье: слей бойлер. В нём 30—100 литров чистой воды. Открой кран горячей воды в смесителе (для доступа воздуха) и спусти через дренажный клапан. Четвёртое: проверь сливной бачок унитаза это техническая вода, но в крайнем случае сгодится после обработки. Пятое, и самое важное: перекрой вводной

вентиль. Если ты этого не сделаешь, твоя вода из ванны уйдёт обратно в пустую систему, когда сосед откроет кран. Я видел, как люди теряли недельный запас за пять минут из-за одной забытой задвижки.

Не ищи идеальные канистры. Используй всё: бутылки, вёдра, кастрюли, пакеты (если они плотные). Вода не разбирает тару. После сбора сразу начинай очистку. Вода из труб нестерильна, но это лучше, чем ничего. Логистика первого дня — это единственный раз, когда вода сама приходит к тебе в дом. Дальше ты будешь добывать её под пулями или в промёрзшем подвале. Не упусти этот шанс.

Из личного опыта: Крупный город, аварийное отключение воды на несколько суток. Человек на высоком этаже не поверил обещанию «через шесть часов дадут». Открыл все краны, наполнил ванну, слил бойлер, набрал всё, что было под рукой, и сразу перекрыл вводной вентиль. Соседи ждали. Через два часа у них уже не было ничего, а у него — запас, которого хватило и себе, и чтобы помочь двум соседним квартирам. Вся операция заняла меньше получаса.

Технические детали

Окно сбора воды зависит от этажа:

— 1—2 этаж: ~1—2 часа. Вода в системе держится дольше из-за остаточного давления в нижних точках.

— 3—9 этаж: ~20—40 минут. Средний стояк — давление падает быстро.

— 10—16 этаж: ~5—15 минут. Вода уходит гравитацией

мгновенно. После отключения насоса — ты на сухом законе.

Что собрать:

— Ванна: 150—200 л (стандартная, глубина 30—40 см),

— Бойлер на 80 л: 70—75 л (10% — осадок, не сливай),

— Бойлер на 100 л: 90—95 л,

— Сливной бачок унитаза: 6—10 л (техническая вода, после обработки — питьё в крайнем случае),

— Часы бойлера: 30 градусов — 30 минут слива. 60 градусов — 15 минут слива (осторожно — горячо!),

— Все бутылки и кастрюли под рукой.

Как слить бойлер:

1. Перекрой подачу холодной воды на бойлер (вентиль на трубе);

2. Открой кран горячей воды на смесителе: для доступа воздуха (иначе вакуум заблокирует слив);

3. Подставь шланг или ведро под дренажный клапан (обычно в нижней части);

4. Открой дренаж. Если бойлер висит высоко, подставь ведро 10 л или используй шланг до канализации/ведра.

Время: *10—20 минут*.

Как перекрыть вводной вентиль:

— Найди его. Обычно на входе воды в квартиру: стояк, от него отвод: вентиль или шаровый кран. Крути по часовой стрелке до упора.

— Проверь: открой кран в раковине: вода не идёт. Всё. Твой запас изолирован.

Альтернативные сценарии

Зимой: если отопление тоже пропало, вода в ванне может замёрзнуть. Ванна на неотапливаемой площади при —10° С замерзает за 12—16 часов. Решение: если вода замёрзла, не ломай лёд (повредишь эмаль), скалывай аккуратно, плавь в кастрюле. Лучше залей часть воды в пластиковые бутылки: они замёрзнут, но бутылку легче разморозить у тела.

Бойлер: в холодной квартире может лопнуть от остаточной воды, если замёрзнет. Твоя задача: если бойлер опустел или ты его не трогал, слей остатки или убедись, что он в тепле.

Летом: вода в ванне быстро портится (зацветает на 3—4 день). Обрабатывай (хлор, йод, см. Правило 34) или меняй.

Если ты живёшь в доме с центральным горячим водоснабжением (нет бойлера): у тебя нет второй ёмкости, кроме ванны. Максимум: ванна (200 л) + бачки (10—20 л) + бутылки. Инвентаризация покажет реальность. Вероятно, придётся искать дополнительные источники уже в первые сутки.

Типичные ошибки:

Ошибка №1: не открыть все краны. Человек идёт к ванне, наполняет её, а кран на кухне закрыт. Вода в трубах остаётся, но не течёт: давление падает, вода застаивается, потом уходит в стояк при первом открытии крана соседом. Ванна в приоритете, но открыты должны быть все краны.

Ошибка №2: забыть перекрыть вводной. Наполнил ванну (200 л). Через час открыл кран на кухне (проверить), и вся

вода из ванны ушла обратно через стояк к соседям снизу, которые тоже сливали свои трубы. Недельный запас потерян за 30 секунд.

Ошибка №3: «я бойлер не трону, там горячая вода осталась». Вода в бойлере остывает до комнатной за 5—8 часов. Потом это просто стоячая вода в баке. Если не слить в первые 2 часа, её качество падает (застой, бактерии). Сливай немедленно.

Ошибка №4: не подготовить тару заранее. Стоишь у ванны, а ведро не нашёл, кастрюли в посудомойке. Готовь тару заранее.

Усложнение: что делать, если ты не успел собрать воду.

Ситуация А: ты на верхнем этаже, вода уже ушла. Что делать? Проверь:

1. Полотенцесушка — в нём может оставаться вода (2—5 л),

2. Унитаз (бачок и сам унитаз): ещё 6—10 л технической воды,

3. Стиральная машина: в остаточном трубопроводе после последней стирки есть ~0,5 л,

4. Соседи сверху, если они тоже не успели? (менее реально, но спросить можно).

Ситуация Б: вода есть, но тары не хватает. Наполняй полиэтиленовые пакеты (два-три слоя), плотно завяжи. Это резерв. Также: надувной матрас (чистый!): если нет дыр, можно хранить 50+ л, уложив в ванну.

Ситуация В: система полностью пуста (краны открыты, ванна не собрана, бойлер не сработал). Ты на мели. Выход: сбор дождевой (балкон, окна), роса на траве в парке (утром, очень мало, 200—400 мл за час), лужи (после кипячения и хлорирования, Правило 34). В городе есть и коммерческие запасы (магазины, которые ещё не разграбили, торговые автоматы). В крайнем случае сантехническая вода из подвала (техническая, только после многоступенчатой очистки). Никогда не пей из радиаторов отопления: в жилых домах с центральным отоплением там техническая вода с присадками, пить её нельзя.

Задай себе вопрос: «А у тебя сейчас есть чёткий план: куда и в какую тару ты сольёшь воду в первые минуты после падения давления?»

Правило 8: Световая Дисциплина

В 2015 году я ночевал в квартире друга в центре города, когда во всём районе вырубило свет на четыре часа. Он зажёг свечи на подоконнике. «Красиво», — сказал он. Через полчаса в дверь постучали. Двое незнакомых парней спросили, есть ли закурить. У них не было фонарей, но свеча на подоконнике была видна за квартал. Мы были маяком в тёмном море. И маяки привлекают не только заблудившихся.

В обесточенном городе твой свет это сигнал: «Здесь есть люди. У них есть ресурсы. Заходи». Любой фотон, вылетевший за окно, это информация для того, кто бродит в темноте.

Первое: закрой окна полностью. Шторы не подходят: они оставляют щели по краям. Используй светонепроницаемую плёнку, плотную ткань, картон. Закрепи так, чтобы ни один луч не выходил наружу. Проверь с улицы в тёмное время: если видно хоть точку света, дисциплина нарушена.

Второе: раздели квартиру на световые зоны. В безопасном ядре свет может быть. В коридоре и у окон используй только красный фонарь. Красный спектр меньше всего заметен издалека и не сбивает ночное зрение. Купи фонарь с красным светодиодом или заклей обычный красной плёнкой.

Третье: никогда не открывай окно, если внутри горит свет. Никогда. Даже на секунду. Даже «просто проветрить».

Один луч на тёмной улице подобен прожектору.

Четвёртое: приучи группу ориентироваться в темноте. Расставь мебель так, чтобы до всего можно было добраться на ощупь. Тренируй передвижение без света. В темноте ты невидим. На свету ты цель. Выбирай сам.

Разберем детальнее: Блэкаут, спальный район, семиэтажка тёмная целиком. В одной квартире на седьмом зажгли свечи — человек читал, свечи стояли на подоконнике. Через полчаса стук. Голос: есть спички? Дверь открыли, вошли трое. Световая дисциплина — не уют и не экономия стеарина. Окно в тёмном доме — фонарь «здесь живут, здесь есть огонь». Читать можно в ванной, где нет окна. Штора, комната без фасада, фонарь вниз, не на стекло, подоконник — витрина.

Как проверить светоизоляцию:

1. Ночью (или в полной темноте) зажги свет в комнате;
2. Выйди на улицу (или во двор), посмотри на своё окно;
3. Видишь хоть одну точку? Щель негерметична;
4. Если видишь — заклей щель. Если не видишь — засветка через вентиляцию? Засветка через замочную скважину? Засветка через дверь?

Источники утечки света:

— Окна: щели по краям штор, через карнизы, через балконную дверь.

— Вентиляция: если свет есть в коридоре, вентиляционная решётка может слабо светиться на улицу.

— Дверь: свет через дверные щели (если дверь выходит прямо на лестницу, а там есть окно, видно даже на 1-й этаж).

Альтернативные сценарии

Зимой: окна часто запотевают или обмерзают. Конденсат и иней на стекле работают как матовый экран, снижая видимость света снаружи. Но не герметизируют: если свет яркий, он виден даже через иней. Летом: окна открыты или приоткрыты, и свет (и его отражение от потолка/стены) виден ещё лучше.

Если ты в частном доме: световая дисциплина сложнее, свет виден через щели в стенах, из-за карниза, через вентиляцию крыши. Используй подвал или комнату без окон как безопасное ядро.

Типичные ошибки:

Ошибка №1: «я же шторы закрыл». Шторы оставляют щели по бокам и сверху. Карниз тоже даёт засветку. Нужна светонепроницаемая ткань с перекрытием всех краёв (запас 10—15 см с каждой стороны, закреплённая скотчем/булавками к стене).

Ошибка №2: «я только на секундочку открою окно проветрить». В тёмном городе любой свет из окна выглядит как сигнальная ракета. Не открывай окно в светлой комнате.

Ошибка №3: «я не свечу прямо на улицу, я в коридоре стою». Отражённый свет от стен коридора, если коридорная дверь негерметична или окно выходит на лестничную клетку с окном на улицу, рассеивается наружу.

Ошибка №4: использование белого фонаря у окна. Даже если сам не светишь в окно, свет фонаря на стене рядом с окном виден снаружи. Красный фонарь используй обязательно у тех мест, где есть доступ к окну. Белый: только в центре помещения.

Усложнение: что делать, если нужно выйти на улицу ночью.

Выходи в полной темноте (касается всех членов группы). Перед выходом проведи 15—20 минут в темноте (адаптация глаз к ночному зрению). Если надо открыть дверь снаружи, погаси весь свет внутри. Открывай дверь, выходи, закрывай, не засвечивай помещение.

Если нужен фонарь на улице, используй красный (менее заметен). Включай на минимальной яркости. Не свети вверх, только под ноги. В городах и посёлках есть и дополнительная опасность: твой фонарь видно из окон других домов.

Что делать, если световая дисциплина нарушена: тебя заметили.

Если кто-то постучал, крикнул или засёк твой свет (и отреагировал неадекватно) — погаси весь свет и ничего не отвечай. Замри на 2—5 минут в темноте. Вероятно, тебя не увидят второй раз — ты погас. Если продолжают ломиться, действуй по периметру (Правило 9). Если стучат вежливо, не открывай, пока не убедишься, что это не угроза (определи в темноте, не открывая дверь, через голос). Никогда не открывай дверь, стоя в освещённом проёме. Пригнись, свети

фонарём (красным) через щель, оцени ситуацию.

Задай себе вопрос: «Когда ты в последний раз выходил ночью на улицу и смотрел на свои окна — видно ли оттуда хоть одну точку света?»

Правило 9: Блокировка Периметра

Я проверял это на себе. Обычная межкомнатная дверь в хрущёвке выдерживает ровно один удар плечом среднего мужика. Входная держит три-четыре удара, если замки слабые. Твоя дверь — это не стена. Это картон с табличкой «броня».

Блокировка периметра это не про «поставить хорошую дверь». Это про создание системы барьеров, которые делают твою квартиру невыгодной целью. Нападающий ищет лёгкий вход. Если твоя дверь выглядит как крепость, он пойдёт к соседу.

Начни с двери. Если она деревянная, усиль металлическими накладками в районе замков. Дверную коробку закрепи длинными анкерными болтами в стену. Стандартные саморезы в бетон создают иллюзию. Анкер — это реальность. Добавь внутренние засовы: механический засов, который открывается только изнутри, это твой главный козырь. Даже если замки взломаны, засов держит. Поставь два: сверху и снизу, подготовь баррикаду из мебели. Тяжёлый шкаф, который можно придвинуть к двери за 10 секунд, это 5 дополнительных минут. За 5 минут можно собрать тревожный рюкзак, занять оборону или уйти через окно.

Система раннего предупреждения обязательна. Электронные датчики сдохнут, когда сядут батарейки. Механика работает всегда. Нить, привязанная к ручке двери, с подве-

шенными металлическими предметами, это классика. Дёрнули дверь, и звон разносится на весь подъезд. Ты уже не спишь. Ты уже в позиции.

Проверяй периметр каждый день, смажь замки, проверь петли, проиграй с группой сценарий: «Стук в дверь в 3 ночи». Кто занимает оборону? Кто собирает документы? Кто держит окно для отхода? Если ответа нет, у тебя не периметр, а декорация.

Практический разбор: Третьи сутки без света, первый этаж слышно лучше, чем хочется. Мужчина, назовём его Андрей, пятьдесят три, второй этаж панели. Дверь старая, филёнка, ещё из тех лет, он не ставил «бункер». Лист стали на полотно, два внутренних засова, верёвка и банки на ручку — чтобы ночью было слышно. В соседнюю квартиру с обычной дверью зашли без долгого разговора. К его — не стали: слишком шумно, слишком долго, слишком непонятно, что за ней. Разница — несколько часов работы и то, что уже лежало в гараже: не крепость, на вид «дорого брать».

Технические детали

Усиление деревянной двери:

— Лист стали (1—2 мм, оцинковка, или холодный прокат). Крепить на саморезы с шагом 10—15 см по периметру;

— Металлические накладки (лента 3—5 мм) вокруг замка и засова;

— Анкерные болты в коробку: диаметр 10—12 мм, длина 100+ мм, в бетон. Два в каждую коробку (со стороны петель

и замка);

— Если коробка деревянная: анкерить прямо через коробку в стену;

— Если коробка стальная: стандартные шурупы 5×50 мм в дюбеля.

Внутренние засовы:

— Засов-брус: стальной квадрат 10—12 мм или кругляк 12—14 мм, закреплённый с внутренней стороны двери, запирается в крюк/паз в стене/полу/потолке;

— Верхний засов: в стену, дюбель 10 мм, длина 80+ мм;

— Нижний (распорный): в пол, просверли отверстие на 10 мм в бетон, туда вставляется засов-штырь;

— Два засова: один на уровне пояса (75—80 см от пола), второй на уровне глаз (150—160 см). Взрослый человек может свалить дверь ударом в центр (на уровне замка), но если два засова (сверху и снизу): дверь держится;

Баррикада из мебели:

— Шкаф: придвигай за 5—10 секунд (если на роликах, сними ролики заранее или поставь стопор),

— Тяжёлый комод: за 15—20 секунд, если без колёс,

— Кушетка/диван: за 10 секунд, если лёгкий.

Система раннего предупреждения:

— Механика: верёвка (капроновая, 2 мм) от дверной ручки до группы подвесных предметов (консервные банки, ложки, трещотка). При открывании двери: натяжение, звук,

— Дублирование: второй сигнал: металлическая пружи-

на, которая при нажатии (если открылась) падает на пол. Звон,

— Если спишь в 3 м от двери: любой звук разбудит. Если спишь в другой комнате, громче.

Альтернативные сценарии

Входная металлическая дверь (бронированная): твоя задача не дать вскрыть замок или выбить створку. Усиление: броненакладки на замки, цилиндр с бронёй, противосъёмные ригели (створка не снимется с петель), засов изнутри. *Пластиковая входная дверь (слабое место: петли и ручки).* Усиление: подпорки створки (металлический уголок или брус сверху вниз по высоте двери), второй замок с засовом, блокировка створки цепочкой. *Вход через балкон (если есть балкон соседа, общий балкон, или через окно).* Усиление: балконная дверь, дополнительный засов или прочные металлические жалюзи. Окна защити самодельными ставнями из фанеры (10 мм) с брусками.

Типичные ошибки:

Ошибка №1: полагаться только на основной замок и не ставить засовы. Все замки вскрываются, а засов нет.

Ошибка №2: забыть про дверные петли. Если петли снаружи (врезные, снаружи проходят через коробку), их можно спилить или выбить. Защита от съёма с петель (наличие шипов/фальца на створке и ответной планке). Противосъёмные штыри сверху и снизу.

Ошибка №3: не тренировать установку баррикады. Рюк-

зак собрать научился. Баррикаду поставить откладываешь на «вспомню в нужный момент». А в нужный момент дверь уже выбивают.

Ошибка №4: забыть про чердак/подвал/общие балконы. Если есть общий балкон, сосед (или посторонний) может попасть к тебе через лоджию.

Ошибка №5: не учитывать, что дверь могут таранить через площадку (разбежаться). Если площадка узкая (1,5—2 м), разбег короткий и удар слабее. Если широкая, нужен дополнительный упор-стопор (дверь может быть открыта внутрь).

Усложнение: что делать, если дверь всё же выбили. Проиграй сценарий. Дверь слетает с петель. *Твои действия*:

1. Немедленно отступи в «безопасное ядро» (как в Правиле 5). Комната, где есть второй выход (окно с верёвкой, запасной ход к соседу);

2. Блокируй дверь ядра (задвижка, шкаф);

3. Подготовь выход (окно, верёвка, лестница);

4. Если враг уже вскрыл и ядро — атакуй, защищай жизнь. (Используй подручное — тяжёлый предмет, газ, электрошок, травматическое оружие если легально разрешено).

Ежедневный чек-лист периметра:

1. Осмотр замков (проверни два-три раза, смажь, если туго),

2. Осмотр засовов (открой-закрой, убедись, что ходят плавно),

3. Осмотр двери (нет ли трещин, деформаций, вздутия),

4. Осмотр системы раннего предупреждения (верёвка, банки: целы, не пересохли),

5. Проверка запасных выходов (окно открывается / не заклинило, верёвка закреплена, нет ли завала снаружи).

Задай себе вопрос: «Если сейчас в три часа ночи в твою дверь начнут ломиться — сколько секунд у тебя реально есть до того, как она поддастся?»

Правило 10:
Информационный Вакуум

После отключения интернета и сотовой связи наступает тишина. Не та тишина, когда всё хорошо. Та, когда ты не знаешь, что происходит за стеной, в соседнем квартале, в городе. Мозг не выносит пустоты и начинает заполнять её страхами и слухами. Сосед сказал, что на вокзале стреляют. Кто-то видел военную технику на МКАДе. Вода будет завтра. Вода не будет никогда. Информационный вакуум — это среда, которую нужно заполнять разведданными, а не домыслами.

Организуй пост наблюдения. Окно, из которого видно двор и улицу. Назначь время: 15 минут каждые 2 часа. Смотри и записывай: сколько машин проехало, есть ли люди, идут ли группой или поодиночке, есть ли дым, слышны ли выстрелы. Журнал наблюдений — это твоя база данных. Через три дня ты увидишь паттерны, которые не видны невооружённым глазом. Второй источник: радио. SDR-приёмник или даже простая рация со сканированием это окно в мир. Сканируй диапазоны. Слушай, что говорят. Не верь никому, но записывай всё. Перекрёстная проверка: единственный способ отличить факт от слуха. Если три источника на разных частотах говорят одно и то же — это информация. Если один — это шум. Третий источник: соседи. Но с фильтром. Соседка с пятого этажа паникует по любому поводу, её слова не

учитывай. Участковый на пенсии из соседнего подъезда: его слова проверяй, но уважай. Собирай информацию, не выдавая своей. Вопросы задавай открытые: «Что слышно?», а не «Правда, что воду дали?».

Раз в день собирай группу и составляй отчёт по обстановке. Три колонки: подтверждено, требует проверки, слух. Решения принимай только по первой колонке. Информационный вакуум убивает тех, кто заполняет его надеждой. Выживает тот, кто заполняет его фактами.

Глубже в тему: Лос-Анджелес, 1992 год, бунты после оправдания полицейских, избивших Родни Кинга. В районе Корейского квартала жители организовали собственный пост наблюдения и радиосеть. Они сидели в магазинах с рациями, сообщали о передвижении мародёрских групп, координировали помощь. У корейского сообщества не было полиции (та не приезжала 4 дня), была своя система сбора информации. Они слышали на своих частотах, куда идут мародёры, сколько их, двигаются ли группами. Когда одна группа мародёров приближалась, другая группа корейцев уже подтягивалась на крыши соседних зданий. Итог: в Корейском квартале было меньше потерь и разграбленных магазинов, чем в остальных районах. Причина не оружие, а информация.

Технические детали поста наблюдения.

Оборудование: любое окно с прямым видом на ключевые точки (въезд во двор, площадка перед домом, перекрёсток).

Бинокль (7×35 или 10×50, достаточно для наблюдения за кварталом, ~200 м). Блокнот, ручка.

Что записывать (протокол наблюдения):

— Дата, время начала, время окончания,

— Количество людей на улице (мужчины, женщины, дети),

— Количество машин (легковые, грузовые, военные/спец),

— Поток (одна машина раз в час, колонна, тишина),

— Вооружённые люди? Да/Нет. Если да: сколько, куда идут,

— Стрельба? Да/Нет. Если да: направление, частота,

— Дым, пожар? Да/Нет. Направление, цвет дыма.

Формат записи:

«15.05 14:00—14:15. Улица пуста. Одна машина (Lada, светло-серая) проехала на юг. Дым над промзоной. Два человека (мужчины, 30—35 лет) прошли пешком на восток, без груза. Тишина. Стрельбы нет.»

Через 3 дня анализа: какой трафик (часы пик, циклы)? Какие машины/люди патрулируют? Где стреляют (первый очаг, второй)? Где дым (пожары, мародёрство)?

Дополнительные источники.

Аудиоразведка: в тихом районе звук выстрела из охотничьего ружья слышен на 1—2 км. Из пистолета — до 500 м. Звук сирены — до 3—5 км. Тишина — тоже информация. Если в 18:00 всегда был шум машин, а сегодня тишина, зна-

чит, трафик парализован.

Обонятельная разведка: запах гари, газа, химии. Если пахнет дымом, пожар рядом. Если пахнет химией, авария на промобъекте. Отмечай запах в журнале.

Визуальная разведка трубы: дым из труб/окон соседнего дома (топят, значит там ещё живут или пригодно для убежища). Если нет дыма, дом мог быть заброшен или повреждён.

Типичные ошибки:

Ошибка №1: пассивное ожидание (сидеть у окна и ждать, что заметишь что-то само собой). Без записи: забудешь через час. Нужен журнал.

Ошибка №2: верить соседу на слово. «Он сказал, что воду включат завтра», а он мог слышать от кого-то, кто слышал от кого-то. Перекрёстная проверка из трёх независимых источников (радио, сосед, твой пост).

Ошибка №3: старая информация. Если сосед сказал «видел военную технику», то через час эта техника могла уйти. Обстановка меняется быстрее, чем кажется.

Ошибка №4: не проверять слухи. Если твой пост не видит дыма, а сосед говорит «горит соседний квартал» это может быть ложная паника. Если видишь дым, слух подтверждён. Если не видишь: игнорируй.

Ошибка №5: игнорировать звуки. Выстрелы это не просто шум. Позиция (далеко/близко), время, периодичность могут указывать на бой, казнь или просто выстрелы мародёров.

Усложнение: что делать, если постовой наблюдения заме-

тил угрозу (например, мародёров).

1. Запиши: время, место, численность, направление;

2. Оповести группу (голосом, стуком, рацией);

3. Приведи периметр в боевую готовность (Правило 9): заблокируй дверь, погаси свет;

4. Если угроза направляется к вашему подъезду/дому, подготовь ядро, документы, выход (окно);

5. Если проходят мимо, продолжай наблюдение и запись, спокойно.

Карта маршрутов. По данным наблюдения нанеси на карту:

— Места скопления людей (магазины, аптеки, метро),

— Места пожаров (не ходи туда),

— Маршруты мародёров (если проходят по одной улице раз в 2 дня, не приближайся),

— Зоны тишины (спокойные районы, можно эвакуироваться туда).

Задай себе вопрос: «Если завтра пропадёт весь интернет и связь — откуда ты будешь брать информацию, которой можно доверять?»

Правило 11: Физика Остывающего Бетона

Зимой 2018 года я остался в квартире без отопления на трое суток. Ремонтники обещали дать тепло «через час». Через час ничего не изменилось. Через сутки температура в комнате упала до 12 градусов. На вторые сутки она упала до 6. Бетонные стены, которые казались надёжной защитой, превратились в гигантские радиаторы холода. Они не грели, они высасывали тепло. Твоя квартира без отопления — это не укрытие. Это морозильная камера, которая будет остывать, пока не сравняется с улицей. Законы физики не обсуждаются. Три механизма теплопотерь. Конвекция: холодный воздух проникает через щели окон и стыки панелей, вытесняя тёплый. Теплопроводность: бетон передаёт тепло наружу, потому что у него высокая теплопроводность. Излучение: твоё тело излучает инфракрасное тепло в сторону холодных стен, и они его поглощают.

Что делать. Первое: заклей все щели. Скотч, ветошь, монтажная пена: всё в ход. Особенно окна и стыки панелей. Второе: закрой вентиляцию. Не полностью: ты задохнёшься от CO2, но сократи до минимума. Третье: завесь наружные стены. Ковры, одеяла, картон: любой материал создаёт воздушную прослойку, которая работает как изолятор. Четвёртое, и главное: не пытайся греть всю квартиру. Ты не смо-

жешь. Концентрируй тепло в одной комнате, в безопасном ядре. Чем меньше объём, тем дольше он держит температуру. Палатка внутри комнаты (Правило 12): лучший вариант.

Каждый час, который ты выигрываешь за счёт изоляции, это час, когда твой организм не тратит калории на обогрев. Остановить остывание бетона нельзя. Замедлить можно. Этим ты и займись.

Детали для тех, кому нужно больше

Пример из жизни: Челябинск, зима 2021 года, авария на теплотрассе в —35° С. 15 домов остались без отопления на 72 часа. Температура в квартирах падала линейно: за первые 6 часов с +22 до +14° С, за следующие 12 часов — до +6° С, к концу вторых суток — до —3° С на нижних этажах и 0° С на верхних. В одной квартире окна выходили на северную сторону — температура была на 2—3 градуса ниже, чем в соседних с южными окнами. Максимум потерь тепла через бетонные стены происходил между 3 и 6 часами утра (когда бетон максимально остыл за ночь). Жители, которые не закрыли окна и не изолировали стены, к 24 часам имели +2—4° С. Те, кто сразу заклеил все щели и завесил стены одеялами, к 24 часам имели +8—10° С. Разница составила 6° С и несколько дней без обморожений.

Технические детали теплопотерь

Типы жилья и темпы остывания:

— Панельный дом (железобетон, стена 30—40 см): теряет ~1° С в час в первые 6 часов (в —10° С на улице). В —25°

С — ~2° С в час. Коэффициент теплопроводности бетона — 1,7 Вт/ (м·К);

— Кирпичный дом (стена 50—70 см): ~0,5° С в час. Коэффициент — 0,6—0,8 Вт/ (м·К);

— Блочный дом с утеплением (пенопласт 10—15 см снаружи): ~0,3° С в час;

— Дом с внешним утеплением из минваты (15+ см): ~0,2° С в час.

Как долго продержаться:

— Панельный дом без утепления при —20° С: через 36 часов до 0° С;

— Кирпичный: через 60 часов до 0° С;

— Панельный с утеплением: через 100+ часов.

Теплопроводность бетона: 1,7 Вт/ (м·К). Воздуха (неподвижный): 0,024 Вт/ (м·К). Слой воздуха 1 см между тобой и стеной (одеяло, картон) изолирует как 70 см бетона.

Что если не сработает: Балконная дверь с одинарным остеклением даёт теплопотери на 40% выше. Решение: заклей все стыки, повесь одеяло с внутренней стороны. В частном доме с печью проверь дымоход на сажу. На 16-м этаже ветер в 2—3 раза сильнее, поэтому изоляция окон критична.

Типичные ошибки:

1. Не закрыть вентиляцию. Через неё уходит до 30% тепла;

2. Пытаться греть всю квартиру, а не одну комнату;

3. Не изолировать стены, надеясь только на конвекцию;

4. Открывать окно «проветрить» в —20° С — теряешь 1 —2° С, которые догоняешь часами.

Усложнение: когда изоляции недостаточно. При —15° С и ниже без отопления 48+ часов возникает риск замерзания труб. Слей воду из системы отопления и водопровода. Если на окнах морозные узоры, влажность высокая, изолируй подоконную зону пенопластом или картоном. Экстремальный сценарий (—30° С, отопления нет): через 48 часов в комнате —5° С. Уходи в палатку (Правило 12) с обогревателем или в подвал (там теплее на 5—10° С за счёт земли).

Задай себе вопрос: «Если отопление отключат прямо сейчас и на улице будет минус двадцать — в какой комнате ты будешь удерживать тепло в первую очередь?»

Правило 12: Изоляция Микроклимата

Эскимосы не пытаются обогреть тундру. Они строят иглу: маленький объём, в котором тепло тел и одной жировой лампы поддерживает плюсовую температуру при минус пятидесяти снаружи. Твоя задача: построить иглу внутри бетонной коробки. Изоляция микроклимата это сокращение объёма, который нужно греть. Чем меньше пространства, тем быстрее оно нагревается и медленнее остывает.

Лучший вариант — туристическая палатка внутри комнаты. У неё уже есть вентиляция, дно и каркас. Если нет палатки, строй из подручного. Полиэтиленовая плёнка снаружи (держит тепло), одеяла внутри (дышат и изолируют). Конструкция должна быть двухслойной: внутренний слой отводит влагу, внешний: удерживает тепло.

Самое важно — пол. Никогда не спи на бетоне, он вытянет тепло за час. Сделай «слоёный пирог»: картон в 3—4 слоя, сверху пенопласт (если есть), потом туристический коврик, потом одеяло. 10 сантиметров изоляции снизу меняют всё.

Внутри палатки спите вплотную. Тела греют друг друга. Если ты один, скрутись в позу эмбриона. Меньше площади поверхности, меньше теплопотери. Вентиляция обязательна. Полная герметизация убьёт быстрее холода. Оставь щель вверху для выхода влажного воздуха и внизу для притока

свежего. Если внутри палатки появился иней, вентиляции мало. Если душно, тоже мало. Найди баланс. Перед сном прогревай палатку. Каталитический обогреватель (Правило 13) на 15 минут, и внутри +15 при нуле снаружи. Выключай перед сном. Спать с работающим обогревателем это риск отравления CO. Теплоизоляция и твоё тело должны работать ночью, а не газ.

Почему это важно: Екатеринбург, 2022 год, отключение тепла в —25° C на 36 часов. Дмитрий, 41 год, живёт на 7-м этаже панельной девятиэтажки. Поставил двухместную туристическую палатку (Tramp, 2,4 кг) в зале (18 м^2). На пол: 4 слоя картона (5 мм каждый), туристический коврик (10 мм), пенка (5 мм), одеяло (2 см): изоляция ~8 см. Прогрел каталитическим обогревателем Kovea Cube (15 мин), и в палатке стало +18° C при +2° C в комнате. Выключил. Спал с женой вплотную. Утром было +8° C. Без палатки было бы —2° C. Разница составила 10° C.

Что если не сработает: Экстремальный мороз (—30° C): обогрев дважды за ночь (перед сном и в 05:00 утра). Палатка на двоих: спите вплотную, температура внутри на 2—4° C выше комнатной за счёт тел. Влажность: 0,5 л воды на человека за ночь, поэтому вентиляция 1—2 см обязательна.

Типичные ошибки:

1. Не изолировать пол: дно палатки 1 мм, ты всё равно на бетоне;

2. Полная герметизация палатки — CO_2 накапливается за

4—6 часов;

3. Спать в рабочей (влажной) одежде;

4. Пропускать день со словами «сегодня не холодно». На диване +2° С утром против +8° С в палатке.

Усложнение: палатка течёт. Ремонт: армированный скотч на дыры, силиконовый герметик на швы. Нет палатки: каркас из стульев + одеяла + плёнка (строительная, 200 мкм). Экстремальный вариант: спать «валетом», ноги одного у головы другого.

Задай себе вопрос «Есть ли у тебя сейчас дома что-то, из чего за 20 минут можно сделать „палатку“ внутри комнаты?»

Правило 13:
Каталитический Обогрев

Я долго не верил в каталитические обогреватели. Казалось, что это игрушка для туристов с толстыми кошельками. Пока не попробовал в деле: минус пять на балконе, маленькая панель на пропане за 20 минут подняла температуру в палатке до +18. Без пламени, без дыма, без запаха. Это не магия. Это химия. Каталитический обогреватель окисляет пропан-бутан на поверхности платинового катализатора при 200—500 градусах. Нет открытого огня. КПД — под 100%. Вся энергия топлива уходит в тепло, а не в свет. Но есть нюансы. Первый: он жрёт кислород. В герметичном помещении ты задохнёшься быстрее, чем замёрзнешь. Второй: при неполном сгорании выделяет CO. Третий: катализатор деградирует со временем.

Правила использования. Только в проветриваемом помещении. Приток свежего воздуха обязателен. Даже если это снижает температуру на градус, жизнь дороже. Никогда не используй во время сна. Прогрей палатку перед сном, выключи. Спи в спальнике. Купи модель с датчиком кислорода. Он отключит прибор, если уровень O2 упадёт ниже нормы. Это не панацея, но дополнительный шанс. Храни баллоны отдельно от обогревателя. Проверяй соединения мыльным раствором перед каждым использованием. Пузырьки — это

утечка. Утечка в закрытой комнате с работающим обогревателем — это взрыв. Датчик CO обязателен. Не датчик кислорода, а именно CO. Угарный газ не пахнет, не виден, не щиплет глаза, он просто выключает тебя. Датчик CO стоит того, твоя жизнь дороже. Каталитический обогреватель — лучший друг зимой, но друг, который может убить, если не следить за ним. Уважай физику, и будет тепло.

Разбор нюансов: крупный город, февраль 2022 года. Илья, 33 года, дача в —18° C, отопление отключено. Каталитический обогреватель Campingaz (баллоны серии 907, 2,75 кг). В комнате 18 м^2 с форточкой 3 см через 40 минут стало +18° C, через 2 часа +22° C. Выключил, лёг спать в спальнике. Через 4 часа проснулся при +5° C. Прогрел 20 минут. Схема: 40 мин +20 мин = 250 г пропана в сутки. Один 450-граммовый баллон на 1,8 суток.

Типичные ошибки:

1. Спать с работающим обогревателем — смерть от CO;
2. Не проверять утечки мыльным раствором;
3. Хранить баллоны рядом с обогревателем (нагрев до 200 —500° C);
4. Путать резьбы баллонов (цанговые vs российские «кримп»);
5. Класть обогреватель ближе 1,5 м к горючим поверхностям.

Усложнение: баллон кончился ночью. План А — замени на холоде, не в палатке. План Б — утеплись (спальник, фоль-

га, поза эмбриона). План В — двигайся, пей горячий чай из термоса. Химические грелки (солевые — 30—60 мин, каталитические на бензине — 8—12 часов): альтернатива без газа.

Запас топлива. Цанговые баллоны 220 г (250 руб/шт, 4—6 часов), 450 г (450 руб/шт, 8—12 часов). Неделя — 10 × 220 г = 2500 руб.

Задай себе вопрос: «Если завтра понадобится греться без электричества — ты точно знаешь, как пользоваться каталитическим обогревателем так, чтобы не отравиться?»

Правило 14: Угроза Угарного Газа (CO)

В 2019 году семья из четырёх человек погибла в Подмосковье. Отключили газ. Они включили дизельный генератор в подвале. Утром их нашли мёртвыми в кроватях. Генератор работал всю ночь, CO заполнил дом через вентиляцию. Никто не проснулся. Угарный газ не будит, он усыпляет.

CO — продукт неполного сгорания. Любой огонь, любой двигатель, любой обогреватель выделяет CO, если сгорание неидеальное. Сродство CO к гемоглобину в 200—250 раз выше, чем у кислорода. Ты вдыхаешь CO, он занимает место кислорода в крови. Мозг и сердце задыхаются. Ты не чувствуешь удушья, потому что дыхательный центр реагирует на CO2, а не на недостаток O2. Ты просто засыпаешь. Симптомы: лёгкая головная боль, головокружение, тошнота. Всё, что можно списать на усталость. Потом спутанность сознания. Потом сон. Навсегда.

Защита — три уровня. Первый: датчик CO. Автономный, на батарейках. Размести на уровне кровати, не под потолком. CO по плотности близок к воздуху, он не поднимается. Проверяй батарейки раз в неделю. Если сработал, не ищи причину. Выходи из помещения. Всех выводи. Потом разбирайся. Второй: вентиляция. Любой прибор, сжигающий топливо, должен работать при открытой форточке. Да, холодно. Да, теряешь тепло. Но ты жив. Мёртвому тепло не нужно. Третий: не используй уличное оборудование внутри. Газовые горелки для походов, мангалы, дизельные генераторы: они не рассчитаны на закрытые помещения. Производители пишут «только для улицы» не ради красоты.

Первая помощь при отравлении: вынести пострадавшего на воздух, расстегнуть одежду, уложить. Если не дышит, СЛР. Не прекращай до приезда скорой или до восстановления дыхания. CO выводится из крови часами. Даже если человек пришёл в себя, ему нужна медицинская помощь. CO это призрачный убийца. Он не предупреждает. Он не оставляет следов. Только датчик и вентиляция отделяют тебя от «смертельного сна».

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.