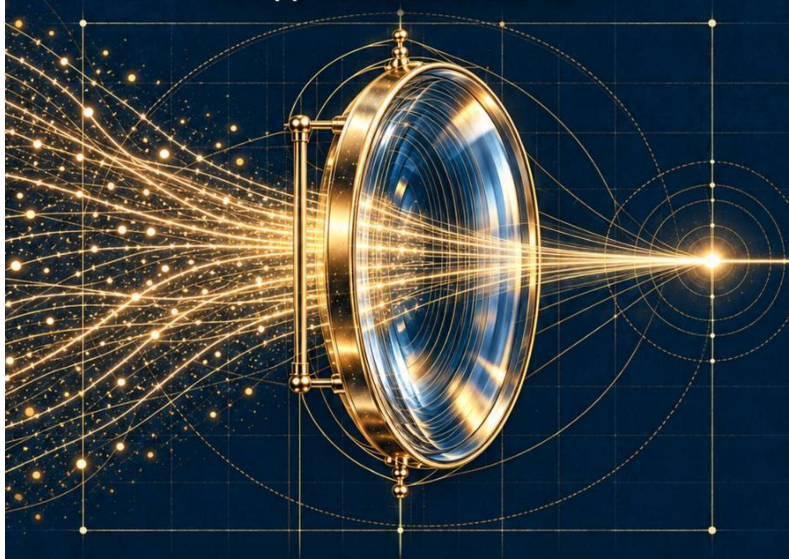


ИННА НИКОЛАЕВНА  
ЕГОРОВА

# АРХИТЕКТУРА ВНИМАНИЯ

Как не пропустить главное,  
когда всё отвлекает



— СОЗДАНИЕ СВЕРХЧЕЛОВЕКА • КНИГА 3 —

# Инна Егорова

## Архитектура внимания

*<https://litres.ru/74690929>*

*SelfPub; 2026*

### Аннотация

Вы читаете документ — и пропускаете решающую строку. Слушаете близкого — и не слышите главного. Весь день заняты, а самое важное снова осталось на потом.

Ваше внимание расходуют звонки, уведомления, тревоги и бесконечные переключения. Как сохранить его для того, от чего зависят результат, безопасность и отношения?

«Архитектура внимания» Инны Николаевны Егоровой предлагает выстроить собственную систему сосредоточенности. В основе — авторская методика «ФОКУС»: пять проверок, четыре режима работы и программа практики по десять минут в день.

Вы разберётесь, почему упускаете очевидное, как возвращаться к задаче после прерывания и удерживать главное под нагрузкой. Составите личную Карту внимания и проверите изменения по своим результатам.

Внутри — научные исследования, разборы реальных происшествий, истории героев и упражнения для работы, учёбы и дома.

Не отдавайте самое важное тому, что громче требует вашего внимания.

Книга 3 серии «Создание сверхчеловека».

# Содержание

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Вступление. Внимание — это то, на чём держится всё остальное | 7  |
| Откуда эта книга                                             | 9  |
| На чём она построена                                         | 10 |
| Методика «ФОКУС»                                             | 12 |
| Три маршрута                                                 | 14 |
| Где вы на маршруте                                           | 15 |
| Герои                                                        | 16 |
| Три дня замера                                               | 17 |
| Часть I. Как устроено внимание                               | 21 |
| Глава 1. Бюджет, а не талант                                 | 22 |
| Пролог. «Я в норме»                                          | 23 |
| 1. Что показывает наука                                      | 25 |
| 2. Инструмент: «Минута ФОКУС»                                | 27 |
| 3. Барьер: почему умные люди не считают своё внимание        | 32 |
| 4. Дело А. Восьмёрка                                         | 34 |
| 5. Дело Б. Вечер, которого нет                               | 38 |
| Дебрифинг                                                    | 41 |
| 6. Когда правило вредит                                      | 42 |
| Вызов № 3.1. Расход и утечки                                 | 44 |
| Уходит с вами                                                | 46 |
| Глава 2. Слепота под нагрузкой                               | 48 |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Пролог. Громкий сигнал                                    | 49 |
| 1. Что показывает наука                                   | 51 |
| 2. Инструмент: «Якорь смены»                              | 54 |
| 3. Барьер: почему умные люди не вписывают угрозу в задачу | 58 |
| 4. Дело А. Жёлтая строка                                  | 59 |
| 5. Дело Б. Цифры в голове                                 | 62 |
| Дебрифинг                                                 | 65 |
| 6. Когда правило вредит                                   | 67 |
| Вызов № 3.2. Угроза внутри задачи                         | 69 |
| Уходит с вами                                             | 71 |
| Конец ознакомительного фрагмента.                         | 72 |

# Архитектура внимания

Методика «ФОКУС»: как не пропустить главное под нагрузкой — на дежурстве, на работе и дома

**Инна Николаевна Егорова**

Книга третья из серии «Создание сверхчеловека»

# **Вступление. Внимание — это то, на чём держится всё остальное**

Каждый хоть раз видел, как в квартире выбивает пробки. Не в грозу и не в аварию — в самый обычный вечер. Работали чайник, стиральная машина и обогреватель, потом кто-то включил уют. По отдельности каждый прибор был безопасен. Вместе они превысили то, на что рассчитана проводка, и свет погас у всех сразу.

Внимание человека устроено так же. У него есть предел, его можно посчитать и защитить. Но почти никто этого не делает. Мы включаем в него всё новые и новые приборы: телефон, двадцать чатов, сигналы, отчёты, ночные смены — и удивляемся, когда в обычный день «выбивает пробки». Сотрудник смотрит на экран и не видит строку, ради которой сидит у этого экрана. Руководитель читает доклад и пропускает единственную фразу, которая меняла решение. Родитель слушает ребёнка и не слышит, что тот сказал.

«Архитектура внимания» — третья книга серии «Создание сверхчеловека». Первая книга дала основу — надёжность: умение знать свои границы, вовремя остановить необратимый шаг и исправлять свои ошибки. Вторая книга, «Архитектура мышления», научила делать точный вывод там, где данных мало. Эта книга делает следующий шаг. Вывод не

бывает точнее того, что человек успел заметить. А заметить можно только то, на что хватило внимания.

# Откуда эта книга

Чем бы Вы не занимались, вы сталкиваетесь с тем, что решения принимают люди, на которых каждую минуту сыплются звонки, письма, совещания и согласования. Совет «будьте внимательнее» звучит там постоянно — и почти ничего не меняет. Пропуск редко бывает ленью. Чаще это плохо устроенный день: слишком много входящего, никакого порядка возврата, ни одного правила тишины в минуты, когда ошибка стоит дороже всего.

Эта книга связывает две вещи, которые обычно живут отдельно: то, что известно о внимании из исследований и исследований катастроф, и то, как внимание на самом деле расходуют люди с высокой ценой ошибки — в дежурной смене, в аналитике, в управлении, в семье.

# На чём она построена

За этой книгой стоит большая работа. Сначала — лучшие мировые книги о внимании последних лет. «Deep Work» Кэла Ньюпорта — о том, как работать глубоко в мире, где всё отвлекает. «Attention Span» Глории Марк — двадцать лет замеров того, как люди на самом деле тратят внимание за экраном. «Peak Mind» Амиши Джа — исследования тренировки внимания у военных, пожарных и врачей. «Indistractable» Нира Эяля, «The Invisible Gorilla» Кристофера Чабриса и Дэниела Саймонса, «The Distracted Mind» Адама Газзали и Ларри Розена. Служебное руководство пилотов Федерального управления гражданской авиации США. И «Stolen Focus» Йохана Хари — вместе с разбором её слабых мест.

Но книги были только началом. За ними — первоисточники: около шестидесяти научных работ и официальных документов, от классического опыта о бдительности 1948 года до руководства по аварийной сигнализации на пультах 2024 года. Отчёты расследований авиационных, железнодорожных и промышленных катастроф — от Три-Майл-Айленд до Чатсуорта, — прочитанные не в пересказах, а в оригинале.

Из этого материала выросло то, чего нет ни в одной из перечисленных книг: единая методика для тех, кому нельзя пропустить главное, — для дежурного у пульта ночью, для

руководителя под потоком звонков, для аналитика с десятью открытыми окнами, для родителя, у которого сын готовится к экзамену. Популярные книги написаны для офиса, руководство пилотов — для кабины. Эта книга соединяет одно с другим. Список книг и то, на какие исследования опирается каждый элемент методики, — в конце книги, в разделе «На чём построена методика».

# Методика «ФОКУС»

В основе книги — авторская методика управления вниманием «ФОКУС». Пять проверок, по одной на букву. Каждая отвечает на вопрос, который человек под нагрузкой забывает себе задать.

| Буква | Проверка            | Вопрос себе                                                       |
|-------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Ф     | Фильтр входа        | Что я впускаю и что может подождать?                              |
| О     | Одна главная задача | Ради чего я сейчас здесь? Что нельзя пропустить?                  |
| К     | Контроль дрейфа     | Куда ушло внимание за последние десять минут — и от чего я ухожу? |
| У     | Учёт нагрузки       | Сколько у меня внимания сейчас — час смены, сон, стресс?          |
| С     | Сброс и возврат     | Где я остановился и какой следующий шаг?                          |

К пяти проверкам методика добавляет четыре режима сосредоточенности под разные роли — **Вахта, Блок, Окно и Тишина**, — два ритуала, «Заступление» и «Сдача», и ежедневную практику «**ФОКУС-10**»: десять минут в день, четыре недели. Всё вместе собирается в итоговый документ книги — **Карту внимания и личный режим сосредоточенности**.

У каждого элемента методики есть научная опора: ис-

следования прерываний, бдительности, ситуационной осведомлённости, тренировки внимания у военных. Сборка этих элементов в одну систему, её параметры — десять минут, четыре недели, интервалы обзора — авторское решение. Его проверяете вы сами, на своих цифрах. Поэтому книга начинается не с теории, а с замера, а в главах 14 и 18 сказано, когда приём нужно продлить, заменить или бросить.

# Три маршрута

Книга даёт много инструментов, но обязателен минимум. Выберите маршрут и посчитайте время.

| Маршрут                   | Что делать                                                                                                                                       | Сколько стоит                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сегодня                   | «Минута ФОКУС» перед важным делом и закладка перед каждым перерывом (гл. 1, 4)                                                                   | Около 5 минут в день                                                                                                                                                   |
| Самостоятельная программа | Маршрут «Сегодня» + выбор режима (гл. 15) + практика «ФОКУС-10» четыре недели + замер до и после                                                 | 10–15 минут в день; около 3 часов помощника на подготовку шести документов для замера                                                                                  |
| Команда                   | Правило тишины для критических минут (гл. 17), график наблюдения (гл. 9), сценарии занятий из приложения «Пособие для инструктора» в конце книги | Одно занятие 70–120 минут и 30-минутная встреча в неделю четыре недели (в четвёртую – два занятия); около 1–1,5 часа подготовки на занятие, на исходную пробу – больше |

Остальные инструменты берите тогда, когда замер покажет утечку, которую они закрывают.

# Где вы на маршруте

Серия «Создание сверхчеловека» — это двадцать четыре книги и двадцать четыре способности, которые собираются в одного человека. Сверхчеловек здесь — не тот, у кого нет пределов, а тот, кто знает свои пределы точнее других и устраивает работу так, чтобы они не стали чужой бедой. Вы проходите контур «Ум»: книга 2 дала точный вывод, книга 3 даёт внимание, книга 4 даст память и обучение, книга 5 — проверку сведений. Внимание — способность № 3 вашего «Профиля сверхчеловека». Если вы заполняли профиль в книге 1, найдите строку 3 и запишите свою ступень сегодня. В конце книги вы отметите её снова.

# Герои

Главный герой книги — **Денис**, молодой сотрудник центра подготовки. Читатели первой книги помнят его ночь на третьем пульте: он скосил глаза на вспыхнувший телефон и пропустил строку, ради которой затевалось учение. Эта книга — его путь от быстрого и уверенного новичка к человеку, который знает свой бюджет внимания. Рядом — **Вера**, точная и тихая, у которой беда противоположная: она уходит в одну задачу так глубоко, что не слышит ничего вокруг. И **Игорь Самсонов**, их инструктор, двенадцать лет отработавший оперативным дежурным. Житейскую линию ведёт **Наталья Ветрова** — владелица небольшой транспортной компании, у которой телефон диспетчера не умолкает, а сын готовится к экзамену с телефоном на столе. И **Алексей Вережников**, аналитик, у которого всегда открыто десять окон.

Герои и их истории собирательные. Цифры в их делах — учебная модель: они показывают, как работает приём, а не сообщают результаты наблюдений. Реальные катастрофы изложены отдельно и только по официальным отчётам исследований.

# Три дня замера

Прежде чем читать дальше, потратьте три рабочих дня на замер. Не меняйте ничего в своём режиме — просто считайте. Нужны листок, ручка, часы и, для главной пробы, один помощник.

**Основные показатели** — по ним вы потом решите, помогает ли вам методика.

| Что считать              | Как                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Мой результат                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Проба «найди отклонения» | Помощник готовит шесть документов по две страницы, похожих на вашу работу: журналы, таблицы, тексты. В каждый он прячет шесть отклонений одинаковой заметности, а ответы записывает и запечатывает в конверт. Три документа — сейчас, три — через четыре недели; сложность одна. Во время пробы помощника рядом нет; конверт вскрываете после | Пропущено _____ из 18; ложных отметок _____; время _____ мин |
| Качество основной работы | Ошибки, возвраты, замечания проверяющего за эти дни                                                                                                                                                                                                                                                                                           | _____                                                        |
| Затраты                  | Сколько минут в день реально уходит на замер и практику, включая подготовку и помощь коллеги                                                                                                                                                                                                                                                  | _____ мин в день                                             |

**Вспомогательные показатели** — они подсказывают, где утечка, но сами по себе об улучшении не говорят. Считайте их в течение одного рабочего часа каждый день.

| Что считать           | Как                                                                                                                              | Мой результат               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Переключения          | Отмечайте чёрточкой каждый переход к другому окну, задаче, разговору или телефону                                                | _____ в час                 |
| Самопрерывания        | Сколько из этих переходов вы начали сами, без внешнего сигнала                                                                   | _____ из _____              |
| Время возврата        | Трижды за день засекайте время от конца прерывания до первого действия, которое продолжает задачу с места остановки без повторов | _____ мин (среднее)         |
| Пойманные уходы       | Сколько раз за час вы сами заметили, что мысли ушли от задачи                                                                    | _____ в час                 |
| Сильные и слабые часы | В какие часы работа шла легче всего и тяжелее всего                                                                              | сильные _____; слабые _____ |

Это определение времени возврата действует во всей книге. У него есть предел: вернуться к действию и восстановить понимание — разные события. Секундомер ловит первое, поэтому показатель приблизительный. Рост пойманных уходов тоже не значит, что внимание стало лучше: вы можете замечать раньше, а можете просто отвлекаться чаще или следить за собой в ущерб работе. Смотрите его только вместе с основными показателями.

**Если помощника нет.**Пробу «найди отклонения» в одиночку не провести: вы сами знаете, где спрятано. Тогда возьмите корректурную пробу — старый психологический тест, его предложил французский психолог Бенжамен Бурдон в 1895 году. Это бланк со строками букв или значков; за пять

минут нужно вычеркнуть все заданные знаки. Готовые бланки легко найти, ответы проверяются по самому бланку. Проба показывает общую точность и скорость, а не внимание на вашей смене, поэтому она вспомогательная. Решение тогда принимайте по качеству основной работы и затратам.

**Как читать сравнение.** Восемнадцать целей — немного, и результат колеблется сам по себе. Считайте изменение заметным, только если пропусков стало меньше хотя бы на четыре, а ложных отметок не прибавилось. Было семь пропусков, стало три — заметно. Было пять, стало три — обычный разброс. Даже такой порог не защищает от случайности полностью: при неизменном внимании сдвиг на четыре пропуска выпадает примерно в одном случае из девяти — просто потому, что документы разные, а вы к ним привыкаете. Поэтому одно сравнение — повод для решения, а не доказательство.

Если в исходной пробе у вас три пропуска или меньше, порог в четыре недостижим. Тогда смотрите на ложные отметки и на время пробы, а для повтора попросите помощника сделать отклонения менее заметными.

Повторная проба в главе 18 поможет принять практическое решение: продолжать, менять или бросить. Причину изменений она не устанавливает: за месяц меняется многое. Но решать, что делать дальше, лучше по цифрам, чем по ощущению.

Сохраните листок. Через четыре недели вы повторите за-

мер в главе 18.

# Часть I. Как устроено внимание

*Иллюзия части:* «Я бы заметил»

**Опыт на себе.** Возьмите любую страницу этой книги и найдите на ней все буквы «о». Дайте себе тридцать секунд. Теперь ответьте, не глядя: о чём был второй абзац этой страницы?

Большинство людей не могут ответить. Глаза прошли по каждому слову, а смысл не прошёл. Внимание было занято буквами — и для текста его не осталось.

Игорь Самсонов начинал подготовку каждой новой группы с одного вопроса: «Кто из вас уверен, что заметил бы на экране то, ради чего сидит у экрана?» Руки поднимали все. Через месяц — никто. Эта часть — о том, почему уверенность «я бы заметил» почти всегда ошибочна и из чего на самом деле сделано внимание.

# Глава 1. Бюджет, а не талант

*Почему собранный, опытный человек пропускает главное — и почему дело не в характере?*

**Закон главы.** Внимательность — не черта характера, а бюджет: считай расход и утечки. Проверка «**ФОКУС**»: **Ф**, **О**, **К**, **У**, **С**.  
*Нагрузка: усталость.*

## Пролог. «Я в норме»

04:05, центр подготовки, зал дежурных смен. Ночное учение идёт седьмой час. На третьем пульте — Денис. По экрану течёт журнал событий периметра: штатные срабатывания, проверки связи, отметки обходов, перезапуски камер. Игорь Самсонов внёс в этот поток три отклонения. Два уже найдены, третье, самое тихое, появится до шести утра.

Перед заступлением Самсонов раздал всем листки: «Оцените по десятибалльной шкале, сколько у вас сейчас внимания». Денис написал «8». Четыре ночи подряд он спал по пять часов: сессия, конспекты, утренние занятия. Но чувствует себя бодро. Кофе выпит в два, глаза не слипаются, строки читаются легко. С той ночи, когда он пропустил строку из-за вспыхнувшего телефона, телефон на сменах лежит в шкафчике — теперь это правило центра для каждого пульта. Утечку он нашёл и закрыл — и считает урок выученным.

Самсонов подходит сзади и говорит негромко: «Вера свободна. Можешь передать ей пульт на двадцать минут — умыться, пройтись по коридору. Решай сам».

Передать — значит при всей группе признать, что не дотягиваешь, и второй раз оказаться тем, кто подвёл. Остаться — значит поверить своей восьмёрке. Денис смотрит на экран: всё понятно, всё под контролем, ни одной странной строки за час.

Вы бы передали пульт? И на чём держится ваше «я в норме» — на ощущении или на чём-то, что можно проверить?

# 1. Что показывает наука

Денис решает по ощущению. Две работы показывают, чего это ощущение не знает, третья — куда ещё уходит запас.

**1.1. Бюджет один на всех.** В 1973 году Даниэль Канеман собрал в книге «Внимание и усилие» опыты о том, как люди делят внимание между задачами [1]. Его вывод: у человека есть общий предел способности выполнять умственную работу, и эту способность можно довольно свободно распределять между одновременными делами [1, с. 8]. Распределение зависит от устойчивых склонностей, намерений момента, оценки того, сколько требуют задачи, и уровня возбуждения [1, с. 11]. Усилие видно даже по зрачку: при умственной работе он расширяется [1, с. 4, 18–19].

**1.2. Две недели по шесть часов.** Ханс ван Донген, Дэвид Дингес и коллеги поселили в лаборатории 48 здоровых взрослых [2]. Две недели одни спали по четыре часа, другие по шесть, третьи по восемь; отдельная группа трое суток не спала совсем. Участники регулярно проходили тесты на бдительность и рабочую память. У тех, кто спал шесть часов и меньше, потери к концу срока доходили до уровня, как после двух ночей без сна. При этом, судя по их собственным оценкам сонливости, люди почти не замечали, как растут потери [2]. Запас таял, а собственная оценка почти не менялась.

**1.3. Звонок, на который не ответили.** В опыте Кэри

Стотарта и коллег работа на внимание заметно ухудшалась даже от уведомления, которое участник не брал и не читал [3]; подробно этот опыт разобран в главе 5.

**Открытие.** Сложите результаты. Внимание ограничено, как бюджет: каждая задача берёт свою долю. Запас меняется от сна, часа смены и напряжения, а изнутри это видно плохо. Расход идёт даже там, где вы «ничего не делали»: короткий сигнал уже списал свою долю. Восьмёрка Дениса — показание прибора, который никто ни разу не поверял.

**Оговорка о модели.** «Бюджет» в этой книге — рабочая модель. Что считать ресурсом внимания, исследователи спорят до сих пор. По теории множественных ресурсов Кристофера Уикенса две задачи совмещаются тем лучше, чем сильнее расходятся по каналам: глаза или уши, слова или пространство, восприятие или ответное действие [4, с. 450]. Задачи одного канала мешают друг другу сильнее, чем задачи разных; насколько общий запас всё же делят глаза и уши, покажет глава 2.

## 2. Инструмент: «Минута ФОКУС»

**Методика целиком.** Вниманию — бюджет с утечками; его можно рассчитать, проверить и защитить устройством обстановки и режима. Методика «ФОКУС» состоит из пяти проверок, четырёх режимов, двух ритуалов и ежедневной практики.

Пять проверок и вопросы к ним приведены во вступлении. Здесь — чем каждая буква закрывает свою щель в бюджете. **Ф** — карта входящих (каналы, срочность, часы приёма): меньше сигналов — меньше списаний. **О** — «якорь смелости», главная цель и главная угроза, записанные до начала работы: без якоря бюджет расходуется на всё подряд. **К** — точки обзора, отметки дрейфа и вопрос «Кто ведёт?» при фиксации: они ловят утечку, пока она идёт. **У** — график сильных и слабых часов и передача наблюдения до предела бдительности: расход сверяют с тем, что есть в бюджете прямо сейчас. **С** — закладка перед перерывом и стандартный возврат после него: вложенное не теряется. Подробно буквы раскрываются дальше: **Ф** — в части II и главе 13, **О** — в главах 2, 10 и 11, **К** — в главах 7, 8 и 10, **У** — в главах 9 и 12, **С** — в главах 3, 4 и 16.

**Четыре режима сосредоточенности — под роль.**

- **Вахта** — дежурный, оператор: внимание по графику обзора, смена наблюдателя до предела бдительности.

- **Блок** — аналитик, специалист: блоки 60–90 минут без входящих.
- **Окно** — руководитель: короткие защищённые окна среди потока.
- **Тишина** — критические минуты и кризис: всё лишнее отрезано правилом на время события.

Режим выбирают по работе. Один и тот же человек утром держит Блок, днём живёт в Окнах, а в аварию переходит в Тишину. Длительности в режимах — стартовые настройки; как подобрать их под свою работу, разобрано в главе 15.

**Два ритуала.** «Заступление» — «Минута ФОКУС» перед сменой или работой: пять вопросов по буквам, якорь записан. «Сдача» — закладка, следующий шаг и всё незакрытое переносятся на бумагу, чтобы голова освободилась.

**Ежедневная практика «ФОКУС-10».** Десять минут в день, четыре недели. Пять минут — тренировка удержания: внимание на дыхании или на одном предмете, каждый уход замечается и возвращается. Три минуты — слежение за потоком на слух или в ленте событий: в записи радиоэфира или в ленте журнала отмечать каждое появление заданного признака. Две минуты — запись в журнал дрейфа. Десять минут и четыре недели — авторская настройка: достаточно коротко, чтобы выполнять каждый день на службе, и достаточно долго, чтобы замер до и после успел показать разницу, если она есть. На что опираются элементы практики, разобрано в главе 14.

**Программа «ФОКУС-28».** Неделя 1 — Ф. Неделя 2 — О и К. Неделя 3 — У и выбор режима. Неделя 4 — С и правило для команды.

**Замер вместо ощущения.** Основные показатели — проба «найди отклонения», качество основной работы и минуты, которые реально уходят на саму методику. Как считать каждый, сказано в «Трёх днях замера» во вступлении; повторный замер — в главе 18. Через четыре недели цифры помогут решить, продолжать приём, менять его или бросить.

**Бюджет внимания на смену.** Прежде чем отвечать на пять вопросов, полезно один раз увидеть бюджет целиком — как семейный, где есть приход, расход и потери.

| Статья             | Что в неё входит                                                 | Как узнать цифру                                                                   |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Приход             | Сон за последние трое суток, час смены, напряжение, болезнь      | Часы сна по записи, а не по памяти; ваши сильные и слабые часы из трёх дней замера |
| Плановый расход    | Главная задача и всё, что обязательно по должности               | Якорь смены и график обзора                                                        |
| Внеплановый расход | Срочные сигналы, вызовы, просьбы старших                         | Счёт за прошлые смены: сколько было на самом деле                                  |
| Утечки             | Сигналы без нужды, переключения, уходы мыслей, проверки телефона | Черты на листе за один рабочий час; пойманные уходы                                |
| Запас              | Что остаётся на неожиданное                                      | Приход минус всё остальное; если запаса нет — урезают утечки, а не якорь           |

Точных единиц у этого бюджета нет, и они не нужны. Нужна привычка видеть, что приход сегодня меньше обычного, а утечки — те же. Тогда решение о подмене или филь-

тре принимается до сбоя.

### **«Минута ФОКУС»: шаги.**

Встаньте у рабочего места до начала работы, не включая входящие.

Ответьте на пять вопросов по буквам — письменно, по одной строке.

Обведите две строки: главную цель и главную угрозу. Это якорь.

Назовите режим: Вахта, Блок, Окно или Тишина.

Положите карточку туда, где она видна весь день или всю смену.

Если работа начинается с приёма смены, сначала выполняется порядок, установленный инструкцией: сверка журнала, проверка оборудования, подпись о приёме. «Минута ФОКУС» идёт до него или сразу после — никогда не вместо и не за счёт него.

Шестьдесят–девяносто секунд — ориентир. Если минута раз за разом растягивается до трёх, вы пишете отчёт, а не ставите якорь.

**Пример заполнения.** Карточка Веры перед той же ночной сменой, 22:00.

| Буква | Вопрос                      | Ответ                                                                                                 |
|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ф     | Что впускаю?                | Журнал, рация поста, вызовы Самсонова. Телефон в шкафчике до 06:00                                    |
| О     | Ради чего я здесь?          | Цель: каждое отклонение в журнале северной и восточной линий. Угроза: сбой, который сам восстановился |
| К     | Где точки обзора?           | Полный просмотр журнала каждые 15 минут, отметка на листе. Каждые 15 минут — взгляд на боковую панель |
| У     | Сколько у меня сейчас?      | Спала 7 часов. Слабое время у меня — 03:00–04:30. В 03:30 прошу подмену на 15 минут                   |
| С     | Как вернусь после перерыва? | Перед уходом записываю последнюю проверенную строку и время; после — читаю журнал от закладки         |
| Режим |                             | Вахта                                                                                                 |

Пятнадцать минут в строке К — условие этого учения: отклонение нужно заметить не позже чем через полчаса (как считать интервал — см. гл. 2).

Вера оценила себя на «5» и записала, когда попросит подмену. Денис оценил себя на «8» и ничего не записал.

### 3. Барьер: почему умные люди не считают своё внимание

Минута на входе ничего не стоит. Почему же её почти никто не тратит? Причины не в лени.

*Провал не оставляет следа.* Нельзя помнить то, чего не заметил. Пропущенная строка не ощущается как пропуск: она просто не существует для того, кто её пропустил. Поэтому опыт годами подтверждает «я всё вижу».

*Ощущение контроля производит сам человек.* Чувство «всё под контролем» — тоже показание. При хроническом недосыпе оценки сонливости почти не растут, а способность продолжает падать [2]. Опирайтесь на него при недосыпе — всё равно что проверять уровень по залипшему датчику.

*Статус.* В профессиях, где ценят выдержку, признать, что внимание кончается, — значит признать слабость. «Соберись» звучит как совет, хотя по сути это просьба потратить то, чего нет.

*Кажется, что счёт — ещё один расход.* Но минута у пульта дешевле часа поисков после пропуска.

*Нет привычной единицы.* Внимание как будто считать не в чем. Но и семейный бюджет никто не видит целиком — его видят по чекам, выписке, остатку на карте. У внимания есть свои косвенные показания: промежутки между обзора-

ми, касания телефона, время возврата, пропуски на учении. Их достаточно, чтобы управлять.

Призыв «будьте внимательнее» здесь бесполезен: он обращается к таланту. Помогает правило игры. Когда «Минута ФОКУС» входит в заступление, как предсменный инструктаж, её не нужно каждый раз оправдывать. Никто не спрашивает водителя, почему он пристёгивается: так положено.

## 4. Дело А. Восьмёрка

Дела в этой книге устроены как учения Самсонова: условия задаёт инструктор, а цифры в них — учебная модель, на которой удобно считать. Реальные случаи из расследований выделены отдельно и идут со ссылками на отчёты. Каждая пара дел кончается дебрифингом — коротким разбором после события, как после учения.

Ночное учение идёт с 22:00 до 06:00. Денис — на третьем пульте, Вера — на втором. Задача — найти в журнале все отклонения, внесённые инструктором. Просить подмену Денис может в любой момент, и решение за ним.

**04:06. Решение.** Денис качает головой: «Я в норме, справлюсь». Самсонов кивает и отходит. Он ничего не говорит, только ставит в своём журнале время.

**04:14. Первый звонок изнутри.** Денис замечает, что прочитал одну и ту же строку трижды. Он списывает это на мелкий шрифт и увеличивает масштаб экрана. Через десять минут ловит себя на том, что думает о завтрашнем зачёте. Возвращается к журналу и, чтобы наверстать, листает быстрее.

**04:31. Строка.** В журнале появляется запись: датчик на северной линии дважды за минуту уходит в ошибку и сам восстанавливается. Строка серая, как сотни штатных. Через сорок секунд она уходит вверх, под новые события.

**04:40. Вопрос.** Самсонов спрашивает с другого конца зала: «Третий пульт, обстановка?» — «Штатно». Денис отвечает уверенно. Он и правда ничего не видел.

**06:10. Разбор.** Самсонов раскладывает на столе листы с отметками обзора. На каждом пульте слушатель ставил время, когда проходил журнал целиком. У Дениса с 22:00 до 02:00 отметки идут через 14–16 минут. С 02:00 до 04:00 — через 20–25. После отметки в 04:00 — следующая в 04:30, потом в 05:05. Строка 04:31 появилась через минуту после отметки. Следующий просмотр, в 05:05, был формальным: Денис пролистал тридцать пять минут журнала за две минуты, и серая строка ничем не выделилась среди сотен штатных.

У Веры отметки ровные всю ночь. В 03:30 она передала пульт на пятнадцать минут и вернулась по закладке.

**Развилка.** Перед вами три способа провести разбор. Какой бы выбрали вы?

| Вариант | Что говорит инструктор                                                                                              | Что изменится в следующую ночь                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| А       | «Посмотри на свои отметки. Твоё внимание кончилось раньше, чем ты это заметил. Что ты изменишь в устройстве смены?» | Денис получает цифры и задачу на расчёт                        |
| Б       | «Ты пропустил. Соберись и будь внимательнее»                                                                        | Денис будет стараться. Отметки снова поплывут после трёх часов |
| В       | «Ночь — не твоё. Будешь работать в дневную смену»                                                                   | Талант признан недостаточным. Устройство пропуска не найдено   |

Самсонов выбирает первый и кладёт рядом утренний листок с самооценкой.

| Показатель                     | Денис      | Вера            |
|--------------------------------|------------|-----------------|
| Самооценка перед сменой        | 8 из 10    | 5 из 10         |
| Сон за последние четыре ночи   | По 5 часов | По 7 часов      |
| Промежуток обзора, 22:00–02:00 | 14–16 мин  | 14–15 мин       |
| Промежуток обзора, после 04:00 | 30–35 мин  | 15 мин          |
| Подмена                        | Отказался  | 03:30, 15 минут |
| Найдено внесённых отклонений   | 2 из 3     | 3 из 3          |

Денис долго смотрит на лист. «Я же не отвлекался. Телефон был в шкафчике». — «Верю. На этот раз утечка была внутри. У тебя кончился бюджет, а ты ставил себе восемь».

**Следующая ночь, 21:55.** Денис впервые заполняет карточку. В строке У он пишет: «Сон: пять часов, пятая ночь. Слабые часы: после 02:30. Подмену прошу в 03:15, не дожидаясь, пока захочется». В строке К: «Отметка каждые 15 минут. Пропущенная отметка — уже сигнал».

За ночь это стоило пятнадцати минут подмены и признания при всей группе, что восьмёрка была не восьмёркой. Отметки шли ровно, строку в 04:48 Денис нашёл. Но сошлось не всё: в 05:20 Денис поднял тревогу из-за штатного перезапуска камеры. Самсонов записал и находку, и ложную тревогу. Почему вышла вторая, он сказать не взялся: «Может, усталость, может, перестраховка после вчерашнего. Посмот-

рим на следующих ночах».

**После истории.** Денис искал врага снаружи, а утечка была в расчёте: с двух до четырёх промежутки обзора выросли в полтора раза, после четырёх — вдвое, а он работал так, будто на часах десять вечера. Телефон он уже убрал; теперь предстоит научиться видеть собственный запас.

## 5. Дело Б. Вечер, которого нет

Наталья Андреевна Ветрова держит небольшую транспортную компанию: семь машин. Её сыну Кириллу шестнадцать, он в одиннадцатом классе, и до экзамена по математике у него около трёх месяцев. Диспетчер Оксана работает до 18:00. С шести до восьми вечера телефон диспетчерской на самой Наталье, после восьми ночные звонки идут дежурному водителю-механику. Но водители привыкли писать хозяйке в любое время.

**19:00.** Наталья садится рядом с сыном. Рабочий телефон лежит на столе экраном вверх, как всегда. «Решаем вариант, потом разбираем ошибки».

**20:40.** Решено четыре задачи из двенадцати. Сын раздражён, Наталья тоже. Ей кажется, что он отвлекается, ему — что она всё время «где-то не здесь».

**21:00. Счёт.** Вечером Наталья делает то, чего никогда не делала: восстанавливает по телефону, что было за два часа. Двадцать три раза она брала телефон. Двадцать сообщений — путевые листы, вопросы о завтрашнем графике, фото накладных; больше половины пришли после восьми, мимо дежурного механика. Два звонка — по делу, но могли подождать до утра. Один, в 19:25, — действительно срочный: у водителя на трассе загорелась лампа давления масла, и ему нужно было решение, ехать ли дальше.

Срочным был один сигнал из двадцати трёх. Каждый из остальных двадцати двух списал свою долю — и с её вечера, и с вечера сына.

**Развилка.** Что бы сделали вы на месте Натальи?

| Вариант | Что делает Наталья                                              | Чем рискует                                                        |
|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| А       | Выключает рабочий телефон с 19:00 до 21:00                      | Водитель с горящей лампой давления не дозвонится                   |
| Б       | Строит фильтр входа: что впускать сразу, что вечером, что утром | Нужно один раз договориться с водителями и выдержать первую неделю |
| В       | Ничего не меняет и обещает себе собраться                       | Завтра будут те же двадцать три раза                               |

**Фильтр.** Наталья выбирает второй вариант и пишет карту входящих на одном листе. Звонком — только авария, поломка, груз в опасности, задержка больше часа: до 20:00 ей, после — дежурному механику, как и положено. Путевые листы, накладные и вопросы о графике — в рабочий чат, ответ в 21:15 одним заходом. Всё, что не мешает сегодняшнему рейсу, — утром, через Оксану.

Она отправляет водителям одно сообщение: «С 19 до 21 я занимаюсь с сыном. Если на дороге беда — звоните: до восьми мне, после восьми дежурному механику. Остальное пишите в чат, отвечу в 21:15». Телефон переезжает в прихожую экраном вниз, звук оставлен только на звонки.

**Первый вечер, 21:15.** В чате одиннадцать сообщений. Наталья отвечает на все за восемнадцать минут, одним за-

ходом, с чаем. Два водителя недовольны: «Раньше вы сразу отвечали». И одно сообщение фильтр задержал зря: в 19:40 водитель написал, что клиент сменил адрес выгрузки, и до 21:15 стоял, ожидая ответа. Больше полутора часов простоя. Наталья решает вопрос и дописывает в карту строку: «Смена адреса или маршрута на сегодня — звонком».

**Неделя спустя.** По вечерам она брала телефон в среднем три раза за два часа. Два вечера звонков не было вовсе, один раз позвонил водитель с пробитым колесом. Кирилл успевал разобрать больше задач, чем раньше, но вывод из этого Наталья делать не стала: варианты были разные, а до экзамена стало ближе, и он сам старался сильнее. В форму замера она записала то, что зависело от неё, — касания телефона.

Во вторник Кирилл спросил: «А мой телефон тоже в прихожую?» — «Твой — твоё решение. Мой лежит там». В четверг его телефон лежал рядом с её.

**Итог.** Два недовольных водителя в первый вечер, одна неловкая фраза в чате — и вечер, который снова существует. Наталья думала, что ей не хватает выдержки, а сыну — усидчивости. Счёт показал щель, через которую шли двадцать два списания из двадцати трёх.

# Дебрифинг

- **Ощущение и свидетельство.** Восьмёрка Дениса и чувство Натальи «я же рядом» — ощущения. Отметки обзора и двадцать три касания телефона — свидетельство. Решение меняется только от второго.

- **Расход и утечка.** У Дениса бюджет кончился изнутри — от часа ночи и недосыпа. У Натальи бюджет утекал снаружи — через неотфильтрованный канал. Буквы разные: У и Ф. Механизм один: бюджет кончается, а изнутри этого не видно.

- **Полномочия.** Денис вправе просить подмену, и правило центра это поощряет. Наталья вправе устанавливать часы приёма для своих водителей. Оба долго не пользовались правом, которое у них было.

- **Две ошибки.** Отказ от подмены в слабый час рискует пропуском. Полное отключение канала рискует тем, что не дойдёт единственный срочный сигнал. Фильтр строят так, чтобы срочное проходило, а лишнее ждало.

- **Системная поправка.** В центре — «Минута ФОКУС» как часть заступления и отметки обзора на каждом пульте. Дома — карта входящих на одном листе. Обе меры дешёвые и не зависят от силы воли.

## 6. Когда правило вредит

**Бюджет как оправдание.** «У меня кончилось внимание» не даёт права бросить пост. Правило бюджета обязывает другому: увидеть слабый час и попросить подмену до него. Если подмены нет, бюджет перераспределяют — сокращают всё, кроме якоря.

**Учёт ради учёта.** Считать каждую минуту — новая утечка. В обычные дни хватает карточки и отметок обзора. Пять минут в день на учёт — разумный предел. Если форма раз за разом съедает больше и не меняет ни одного решения, упростите её или бросьте: затраты выше пользы.

**Кризис.** В первые секунды аварии нет времени на пять вопросов. Здесь работает режим Тишина, но правило для него пишут заранее, в спокойную смену. «Минута ФОКУС» не заменяет действия; она готовит место, где действию ничто не мешает.

**Контрпример: когда бюджет больше, чем кажется.** Бывает и обратная ошибка. Человек после бессонной ночи убеждён, что ни на что не способен, и отказывается от задачи, которую мог бы выполнить при правильном устройстве работы: телефон в шкафчике, короткие отрезки, проверка напарником. Бюджет считают, чтобы тратить по счёту — и там, где запас есть, тратить смело.

Талант существует: люди различаются, и некоторые дер-

жат внимание дольше других. Но и у самых сильных бюджет конечен, а утечки устроены одинаково.

## Вызов № 3.1. Расход и утечки

За семь дней сверьте своё ощущение внимания с записью и закройте одну утечку.

- *Для себя:* три вечера подряд считайте, сколько раз вы брали телефон за два часа, и отметьте, сколько из этих сигналов было действительно срочным.

- *На работе:* пять рабочих дней начинайте с «Минуты ФОКУС»: пять строк по буквам, якорь обведён, режим назван.

- *Под нагрузкой:* в одну длинную смену или долгий день ставьте отметку времени при каждом полном обзоре своей работы; утром сравните промежутки в первые и последние часы.

**Признак выполнения:** пять заполненных карточек «Минута ФОКУС»; три вечерние записи «касаний / срочных»; лист отметок обзора за одну длинную смену с посчитанными промежутками; одна строка карты входящих, которую вы ввели и выдержали.

В 04:05 Денис решал, хватит ли у него таланта, и ответил «да». Вопрос был поставлен неверно. Правильный вопрос — как у хозяина перед тем, как включить ещё один прибор в сеть, где уже выбивало пробки: что уже работает, что в запасе, где слабая розетка. Ощущением на него не ответить, записью — можно: отметками обзора, часами сна, счётом сиг-

налов. Пересчитайте свой бюджет сегодня — до того, как это сделает пропущенная строка.

# Уходит с вами

**Закон главы.** Вниманию — не черта характера, а бюджет: считай расход и утечки.

## **Как это сказать.**

- На планёрке: «Перед сменой — минута **ФОКУС**: каждый записывает якорь и время, когда попросит подмену».
- В докладе руководителю: «По отметкам обзора после четырёх утра промежутки вырастают вдвое. Предлагаю плановую подмену в 03:15».
- Дома: «С семи до девяти я с тобой. Срочное мне позвонят, остальное подождёт до четверти десятого».

**Карточка «Минута **ФОКУС**»**(распечатайте или перепишите на листок).

| Буква               | Вопрос                                                              | Моя строка |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|
| Ф                   | Что я выпускаю и что может подождать?                               | _____      |
| О                   | Ради чего я здесь? Что нельзя пропустить? (цель и угроза — обвести) | _____      |
| К                   | Где мои точки обзора и как часто?                                   | _____      |
| У                   | Сколько у меня сейчас: сон, час, напряжение? Когда прошу подмену?   | _____      |
| С                   | Как я вернусь после перерыва?<br>Где закладка?                      | _____      |
| Режим               | Вахта / Блок / Окно / Тишина                                        | _____      |
| Отметка после смены | Совпало ли ощущение с записями?                                     | _____      |

## Глава 2. Слепота под нагрузкой

*Почему чем плотнее работа, тем хуже видно и слышно всё, что сбоку?*

**Закон главы.** Чего нет в якоре, того под нагрузкой не увидишь. Проверка «ФОКУС»: О, К. Нагрузка: поток сигналов.

# Пролог. Громкий сигнал

23:20, центр подготовки, зал дежурных смен. Сегодня учение «Плотный сектор». На главном экране третьего пульта — схема периметра, где каждые несколько секунд загорается метка срабатывания. Каждую метку Денис должен разобрать за десять секунд: ветер, проверка, сбой связи или нарушение. Ошибка в разборе меток стоит баллов, пропуск нарушения — зачёта.

Слева от главного экрана — маленькая панель резервного питания. За всю ночь она может подать сигнал один раз: короткий тон и жёлтая строка. Если его пропустить, через двадцать минут периметр останется без половины датчиков, и никто об этом не узнает до утра.

Перед заступлением Игорь Самсонов кладёт перед Денисом карточку «Минута ФОКУС». «Сектор сегодня плотный. Впишешь боковую панель в якорь как главную угрозу? Или считаешь, что услышишь и так?»

Карточку Денис заполняет с той ночи на восьмёрке, и строки У и К у него теперь самые аккуратные в группе. Сегодня он выспался и уверен: прошлый пропуск был от недосыпа, и эта причина закрыта.

Денис улыбается. Сигнал громкий, панель в полуметре от левой руки, а слух у него отличный. Вписывать в якорь то, что само заорёт, кажется перестраховкой.

Вы бы вписали? И что, по-вашему, решает, услышите ли вы громкий сигнал, — громкость или то, чем заняты ваши глаза?

# 1. Что показывает наука

Во второй книге был опыт с гориллой: человек может не увидеть то, что проходит прямо перед глазами. Три работы показывают, при каких условиях это случается чаще всего.

**1.1. Пешеход у обочины.** Джиллиан Мёрфи и Киара Грин посадили 42 водителя за руль тренажёра [1]. Водитель решал простую на вид задачу: пройдёт ли его машина между двумя припаркованными. Нагрузку меняли: в одном варианте суждение о зазоре было лёгким, в другом требовало тонкого различения. В какой-то момент у обочины появлялся неожиданный пешеход или животное. При высокой зрительной нагрузке водители замечали их значительно реже [1]. Важность пешехода не помогала, если внимание съела другая задача.

**1.2. Тон, которого ждали.** Д. Раве и Нилли Лави проверили, что происходит со слухом, когда заняты глаза [2]. Участники искали на экране букву Х или N среди шести букв. В лёгком варианте остальные были мелкими буквами «О», в трудном — похожими угловатыми буквами. Иногда одновременно с экраном звучал короткий тон. В первом опыте, где тон был редким, его обнаруживали в 82 % случаев при лёгком поиске и в 45 % при трудном. В третьем опыте тон звучал в половине попыток, люди знали это и отвечали о нём каждый раз. Даже так при трудном поиске его замеча-

ли в 58 % случаев против 87 % при лёгком [2]. В четвёртом опыте убрали шумовой фон. Тон стали слышать лучше, но разница осталась: 94 % при лёгком поиске против 86 % при трудном [2]. Авторы видят в этом общий для зрения и слуха запас внимания.

**1.3. Две разные нагрузки.** Нилли Лави и её коллеги в 2004 году развели два вида нагрузки, которые в жизни путают [3]. Высокая *перцептивная* нагрузка — когда много нужно разглядеть и различить — снижала влияние посторонних раздражителей: на них просто не оставалось ресурса восприятия. Нагрузка на *рабочую память* или на координацию двух задач действовала наоборот: посторонние раздражители мешали сильнее [3]. Авторы описывают два механизма отбора. Первый не пропускает лишнее на уровне восприятия, когда оно заполнено. Второй гасит уже воспринятые помехи, но только пока у человека есть свободный контроль, чтобы держать приоритеты [3].

**Открытие.** Под плотным потоком глаза и уши расходуют один бюджет. Всё, что не входит в задачу, получает остаток, а остатка может не быть вовсе. Громкость сигнала помогает, но закона не отменяет. Есть и вторая половина: когда нагрузка в голове, человек становится рассеянным. Две нагрузки — две разные беды, и лечатся они по-разному. Для пульта это значит: мастерство оператора на плотном потоке и его слепота ко всему сбоку растут из одного источника.

**Опыт на себе.** Включите негромко радио или запись с ре-

чью. Сначала минуту считайте в тексте этой главы все буквы «ж» — это нагрузка в глазах. Потом минуту сложите в уме  $47 + 38 + 29 + 56 + 73$ , ничего не записывая, — это нагрузка в голове. После каждой минуты отметьте, сколько слов диктора прорвались в сознание и сбили вас. Если ваш опыт совпадёт с лабораторным [3], во второй минуте помехи прорвутся чаще.

## 2. Инструмент: «Якорь смены»

**Житейская параллель.** В магазин после работы идут со списком: хлеб, молоко, лекарство для мамы. Пока везёшь тележку между полками, глаза заняты ценами, акциями и очередью у кассы. Домой приезжает ровно то, что было в списке. Лекарство, которое не записали, вспоминают уже у своей двери — и дело не в плохой памяти. Внимание под плотным потоком ведёт себя так же: оно держит то, что заложено в задачу, и почти ничего сверх неё.

**Определение.** «Якорь смены» — две строки, записанные до начала работы: главная цель и главная угроза. Главная цель — ради чего вы здесь. Главная угроза — то единственное, чего нельзя пропустить, даже если всё остальное пойдёт хорошо. Якорь — центральная техника проверки О. К нему добавляются две строки проверки К: где угроза появится и когда вы проверите её по графику.

**Почему угроза должна быть внутри задачи.** Лабораторные опыты показывают: под высокой зрительной нагрузкой хуже замечается всё, что лежит вне задачи, — и неожиданное, и даже ожидаемое [1, 2]. Поэтому угрозу нужно сделать частью задачи: назвать, указать место и поставить в график обзора.

**Шаги.**

**Цель.** Одна строка: что считается выполненной работой.

Не «следить за периметром», а «разобрать каждую метку за десять секунд и не пропустить нарушения».

*Угроза.* Одна строка: что нельзя пропустить. Выбирайте то, что тише всего и дороже всего в случае пропуска.

*Где появится.* Экран, панель, канал, звук, человек. Чем точнее место, тем проще сделать его частью задачи.

*Когда проверю.* Точка обзора в графике: «взгляд на боковую панель, отметка на листе». Интервал считают от допустимой задержки и ставят вдвое чаще её: если угрозу нужно заметить не позже чем через двадцать минут, смотрите хотя бы раз в десять. Тогда и одна сорвавшаяся проверка не выведет задержку за предел. Служебное письмо может ждать час, отказ оборудования — минуты; интервалы у них разные.

*Вид нагрузки.* Отметьте: плотно ли в глазах (много различать) или плотно в голове (много держать в памяти, две задачи сразу). От этого зависит защита.

*Защита.* Для нагрузки в глазах — угрозу внутрь графика обзора, при пиковом потоке — второго человека или деление сектора. Для нагрузки в голове — промежуточное на бумагу, входящие закрыть.

Форма якоря — в карточке в конце главы.

**Как отличить нагрузку в глазах от нагрузки в голове.** От ответа зависит защита, поэтому стоит знать признаки.

| Признак                  | Нагрузка в глазах                                           | Нагрузка в голове                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Что делает человек       | Различает, сравнивает, ищет на экране или местности         | Держит в памяти, считает, сводит несколько источников             |
| Как ведёт себя к помехам | Не замечает их: шум, голоса, сигналы сбоку проходят мимо    | Цепляется за каждую: любой звук выбивает из рук нить              |
| Типичный пропуск         | Не увидел и не услышал важное сбоку                         | Потерял число, строку, шаг рассуждения                            |
| Что помогает             | Угрозу — внутрь графика обзора; на пике — часть поля соседу | Промежуточное — на бумагу; входящие — закрыть; одна задача за раз |
| Что не помогает          | «Буду прислушиваться»                                       | «Соберусь и додержу в голове»                                     |

Работа может перейти из колонки в колонку за минуту: на пике меток дежурный работает глазами, а в докладе по итогам пика — головой. Защиту меняют вместе с видом на-грузки.

**Пример заполнения.**Якорь, который Денис напишет через сутки, после учения из пролога.

| Строка   | Запись Дениса                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель     | Разобрать каждую метку за 10 секунд, не пропустить нарушения                                     |
| Угроза   | Переход резервного питания на аккумулятор                                                        |
| Где      | Левая панель: короткий тон и жёлтая строка                                                       |
| Когда    | Каждые 10 минут — взгляд на левую панель, отметка; после каждого пика меток — внеплановый взгляд |
| Нагрузка | В глазах: при пике больше 6 меток в минуту                                                       |
| Защита   | При пике прошу Веру взять левую панель на себя до спада                                          |

Десять минут здесь — расчёт по тому же правилу: пропущенный переход питания через двадцать минут отключит половину датчиков. Десять секунд на метку и порог пика в шесть меток — условия этого учения.

**Условия и запреты.** Угроза одна. Три угрозы в якоре — то же, что ни одной: под нагрузкой человек не удержит список. Якорь пишется до начала работы. Якорь не заменяет общий журнал: он говорит, что проверить в первую очередь, а не что можно не проверять.

### 3. Барьер: почему умные люди не вписывают угрозу в задачу

*«Громкое я услышу».* Это кажется законом природы: сильный сигнал пробивается сам. Опыты с тоном показывают обратное: даже ожидаемый звук теряется, когда глаза заняты трудным поиском [2]. Громкость — только часть решения.

*Сосредоточенность выглядит как профессионализм.* Человек, который не отрывается от экрана, и правда собран — на одном. Цену видит тот, кто стоит сбоку.

*Вписать угрозу — признать слабость.* Записать «не пропустить боковую панель» — будто признаться, что можешь её пропустить. Но якорь рассчитан на нагрузку, которой подвержен любой мозг.

*Нагрузку путают с усталостью.* Наталья, теряя числа, думает, что устала; Денис, не услышав тон, — что был очень занят. Оба объяснения уводят от устройства задачи. Усталость лечат сном, а нагрузку в глазах и в голове — устройством работы, и разным.

Поэтому в центре это записано в порядок заступления: в плотном секторе якорь без строки «Угроза» не принимается, как не принимается наряд-допуск без подписи.

## 4. Дело А. Жёлтая строка

Учение идёт с 23:30 до 03:00. У Дениса плотный сектор — на пике до девяти меток в минуту. У Веры на втором пульте спокойный: одна-две. Слушатель вправе попросить соседа взять часть экрана на время пика.

**23:24. Решение.** Денис оставляет строку «Угроза» в карточке пустой. «Услышу», — говорит он Самсонову. Тот не спорит.

**00:17. Пик.** На схеме загораются сразу семь меток: порыв ветра прошёл по северной линии. Денис разбирает их быстро и точно — за минуту ни одной ошибки. В эту же минуту левая панель подаёт короткий тон и выводит жёлтую строку.

Денис его не слышит. Вера в трёх метрах, на спокойном секторе, поворачивает голову на звук. Она не знает, что это за сигнал и с чьего пульта, и возвращается к своему экрану.

**00:39. Последствие.** На схеме Дениса гаснет половина меток восточной линии. Он доволен: поток наконец стих. До конца учения на этом участке не будет ни одного срабатывания — потому что некому срабатывать.

**03:10. Разбор.** Самсонов выводит на экран запись пульта. «Тон прозвучал в 00:17:42. Где ты был?» — «Разбирал северную линию. Семь меток, все правильно». — «Все правильно. А восточную линию ты потерял больше чем на два часа».

Вера поднимает руку: «Я слышала звук. Решила, что это не моё».

**Развилка.** Группа предлагает четыре поправки. Какую выбрали бы вы — одну или в сочетании?

| Вариант | Поправка                                                                                              | Что даст                                                                                |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| А       | Сделать тон вдвое громче                                                                              | Поможет частично: громкость улучшает обнаружение, но под нагрузкой разница остаётся [2] |
| Б       | Вывести жёлтую строку на главный экран, в поток меток                                                 | Строка станет частью задачи, но может утонуть среди меток на пике                       |
| В       | Вписать угрозу в якорь и поставить взгляд на панель в график каждые 10 минут, плюс после каждого пика | Угроза входит в задачу; проверка не зависит от того, услышан ли тон                     |
| Г       | На время пика передавать левую панель соседу со спокойного сектора                                    | Сосед с низкой нагрузкой слышит то, что не слышит перегруженный                         |

**Разбор вариантов.** У каждой поправки своя цена. А дешевле всех, но сколько даст громкость на этом пульте, Самсонов не знает — в опытах разница при трудном поиске осталась. Б делает строку частью задачи, но на пике она станет восьмой меткой из восьми. В не зависит от слуха, зато стоит отметок и оставляет задержку до десяти минут. Г срывает быстрее всех, но перекладывает нагрузку на соседа и бесполезен, когда пик на обоих пультах. Самсонов берёт В и Г вместе и отдаёт А техникам на пробу: «Две защиты с раз-

ными слабыми местами надёжнее одной». К правилу центра добавляется строка: на пике больше шести меток в минуту боковые панели переходят к соседнему пульта до спада.

**Строка Веры.** После разбора Вера дописывает в свою карточку то, о чём раньше не думала. Её спокойный сектор оставлял ей запас, которого не было у Дениса, и этот запас пропал зря. Теперь в её строке К есть пункт: «Незнакомый сигнал в зале — спросить вслух: „Чей тон?“». Самсонов предлагает сделать этот пункт общим для всех пультов: тот, у кого нагрузка ниже, слышит за того, у кого она выше.

**Повтор через неделю.** Тот же сектор, тот же порыв ветра, переход питания в 01:03. Денис в это время разбирает пик и тона снова не слышит. Но Вера, которой он передал левую панель в 01:01, отвечает через четыре секунды: «Третий, у тебя питание на аккумуляторе». В 01:12, по графику, Денис сам смотрит на панель и видит жёлтую строку. Обе защиты сработали, и ни одна не зависела от того, услышит ли он. Но и у них нашлась цена: пока Вера держала чужую панель, две метки своего сектора она разобрала за двадцать с лишним секунд вместо десяти. Передача перекладывает часть нагрузки на соседа, и это видно на листе разбора.

Защита стоит двух лишних фраз на каждом пике и отметки на листе каждые десять минут.

**Что показал разбор.** Слух у Дениса отличный. Но в 00:17 он работал на тот же бюджет, что и глаза, а глаза потратили его весь.

## 5. Дело Б. Цифры в голове

Последний день подачи квартальной отчётности. Наталье нужно свести расходы на топливо по семи машинам и сверить их с отчётом бухгалтера. За соседним столом Кирилл решает задачи к экзамену по математике.

**20:10.**Наталья открывает на ноутбуке три таблицы: путевые листы, топливные карты, отчёт бухгалтера. Сумму по первой машине она держит в голове, пока ищет её во второй таблице. За стеной работает телевизор, сын время от времени спрашивает про задачу с процентами.

**20:40.**Наталья в третий раз набирает одну и ту же сумму и снова ошибается в одной цифре. Каждый вопрос сына, каждая реплика из телевизора выбивают из головы число, которое она только что держала. За рулём, в метель на трассе, её не трогает ничего: ни радио, ни разговоры в салоне. Однажды так она пропустила и звонок диспетчера — дорога забирала всё. Сейчас её сбивает реклама йогурта.

**Почему так.**Метель и плотный поток машин — нагрузка в глазах. Она сама отсекает лишнее: на постороннее не остаётся восприятия — ни на радио, ни, к сожалению, на нужный вызов. Три таблицы и числа в уме — нагрузка в голове. Она отнимает тот самый контроль, который держит помехи снаружи [3]. Наталья решила, что устала и стала рассеянной. На деле она выбрала худшее сочетание: много держать в уме

— и всё впустить.

**Развилка.** Что бы сделали вы?

| Вариант | Что делает Наталья                                                                               | Чем рискует                                                         |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| А       | Продолжает: «соберусь и доделаю»                                                                 | Ошибки в суммах; отчёт уйдёт с расхождением                         |
| Б       | Уходит в машину с ноутбуком, где тихо                                                            | Тишина есть, но числа по-прежнему в голове; сын без помощи          |
| В       | Выносит промежуточное из головы на бумагу и закрывает входящие на полчаса, договорившись с сыном | Нужно потратить пять минут на подготовку и выдержать паузу в помощи |

**20:45. Первая попытка.** Сначала Наталья делает то, что делала всегда: говорит себе «соберись» и ускоряется. Она переходит от машины к машине быстрее, почти не сверяясь. К 20:55 сведены четыре машины из семи. Проверка по итоговой строке не сходится на одиннадцать тысяч, и где ошибка — непонятно. Ускорение только прибавило того, что нужно держать в голове.

**Решение.** Наталья выбирает третий вариант. Берёт лист в клетку и чертит семь строк — по машине на строку, три колонки — по таблице на колонку. Каждую сумму она записывает сразу, как нашла, и в голове больше ничего не держит. Телевизор выключен. Сыну она говорит: «Полчаса я считаю. Вопросы пиши на стикер, в 21:30 разберём все разом». На

часах 21:00.

**21:25.**Расхождение найдено: в отчёте бухгалтера одна заправка учтена дважды. Ошибок в собственных суммах — ни одной. Сын написал три стикера и на два вопроса ответил сам, пока ждал.

**Цена.**Пять минут на лист и полчаса, когда сын ждал ответа. Взамен — отчёт без расхождения и вопрос с процентами, который сын решил сам.

**Что произошло.**Наталья держала в уме то, что можно было положить на бумагу, и тратила остаток контроля на телевизор. Освободив голову, она вернула себе фильтр.

# Дебрифинг

- **Что было известно и что предполагали.**

Известно: время тона 00:17:42 по записи пульта; семь метров на пике; три перенабора одной суммы у Натальи. Предполагали: «я бы услышал», «я просто устала». Поправку строят на известном.

- **Два вида нагрузки.**

У Дениса нагрузка была в глазах: много различать. Она сделала его глухим к сигналу сбоку. У Натальи нагрузка была в голове: много держать. Она сделала её беззащитной перед помехами. Одно слово «нагрузка» скрывает два разных механизма [3].

- **Защита под вид нагрузки.**

Для нагрузки в глазах угрозу вносят в задачу и график обзора, а на пике отдают часть поля соседу. Для нагрузки в голове промежуточное выносят на бумагу, а входящие закрывают.

- **Полномочия.**

Денис мог попросить соседа взять боковую панель — и не попросил, потому что не считал это нужным. Вера слышала тон, но не знала, что он её касается. В команде угроза должна быть вписана не только в свой якорь, но и в общий план смены.

- **Две ошибки.**

Пустая строка «Угроза» оставляет главное на волю случая. Пять угроз в якорь размывают его до бесполезности.

- **Системная поправка.**

Правило центра: при пике меток боковые панели переходят к соседу. Правило дома: при работе с числами — лист и закрытые входящие.

## 6. Когда правило вредит

**Якорь как шоры.** Угроза, вписанная в якорь, получает внимание. Невписанная получает меньше, чем раньше. Если вы ошиблись с главной угрозой, якорь сделает вас ещё слепее к настоящей. Поэтому нужен широкий обзор с вопросом «Что я не вписал?» — для начала раз в час. Это и есть контроль дрейфа: проверка К защищает от ошибок проверки О.

**Нагрузка как защита.** Плотная зрительная задача сама отсекает посторонние раздражители [3]. Оператор, которого в тихий час дёргает каждый разговор за спиной, на пике меток перестаёт слышать зал. Аналитик такую защиту не достаётся: его трудный расчёт — нагрузка в голове, и шум офиса мешает ему тем сильнее, чем сложнее задача [3]. У защиты оператора обратная сторона та же, что в деле А: на пике он не услышит и важный сигнал. Решайте заранее, что важнее в эти минуты: не отвлечься или не пропустить.

**Разгрузить до пустоты.** Если убрать с экрана всё, оставив одну метку в минуту, слепоты не будет, но через час придёт скука и снижение бдительности — тема главы 9.

**Сосед тоже не бездонный.** Передать боковую панель соседу разумно, пока у соседа спокойный сектор. Если пик приходит на оба пульта сразу, передача только переносит слепоту с одного места на другое. Правило передачи пишут вместе с условием: кому, при какой нагрузке у него самого и

кто третий, если оба заняты. Иногда третий — это инструктор или старший смены, который в пиковые минуты ничего не разбирает и только слушает зал.

**Контрпример: когда угроза не одна.** Бывают смены, где две угрозы равно тихи и равно дороги. Тогда правило «одна угроза» превращается в лотерею. Выход — разделить их между двумя людьми или режимами: по одной угрозе на человека.

## Вызов № 3.2. Угроза внутри задачи

За семь дней перед каждым плотным отрезком работы пишите якорь со строками «Угроза», «Где» и «Когда» и проверяйте угрозу по графику, а не по слуху.

•

*Для себя:*

перед одним делом с числами или документами вынесите всё промежуточное на бумагу и закройте входящие; посчитайте ошибки до и после.

•

*На работе:*

для одного плотного отрезка запишите главную угрозу, место её появления и точку проверки в графике; поставьте отметку при каждой проверке.

•

*Под нагрузкой:*

договоритесь с напарником, кто берёт боковой сигнал на время пика, и проверьте договорённость хотя бы один раз за неделю.

**Что останется на руках:** не меньше пяти якорей с заполненными строками «Угроза», «Где», «Когда»; лист отметок проверок угрозы; запись одной договорённости о передаче бокового сигнала и результат её проверки; счёт ошибок до и после выноса промежуточного на бумагу.

В 23:20 Денис спорил о громкости и слухе. Решалось другое: войдёт ли боковая панель в ту часть мира, на которую он тратит бюджет. Под плотным потоком внимание работает как семейный бюджет, где нет строки «прочее». Что не вписано — не оплачено.

# Уходит с вами

**Закон главы.** Чего нет в якоре, того под нагрузкой не увидишь.

**Как это сказать.**

- На планёрке: «У каждого в якоре одна угроза, место и время проверки. На пике боковые сигналы — соседу».
- В докладе руководителю: «На пике оператор третьего пульта физически не слышит сигнал питания. Прошу закрепить передачу боковой панели соседу, громкость — вторым шагом».
- Дома: «Полчаса я считаю. Вопросы — на стикер, в половине десятого разберём все разом».

**Карточка «Якорь смены»**(перепишите на листок).

# 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.