12+

Юлия Кузнецова

Простая компания

Юлия Кузнецова

Простая компания

https://litres.ru/74928874
ISBN 9785007173407

Аннотация

Почему компании становятся сложнее, даже когда стремятся работать эффективнее? Новые правила, согласования, отчёты и системы постепенно отнимают время, деньги и внимание, не всегда улучшая результат. Эта книга поможет увидеть скрытую стоимость организационной сложности, найти её источники и убрать лишнее без потери качества и контроля. Практический подход для руководителей, которые хотят, чтобы компания росла не за счёт усложнения, а благодаря способности работать проще.

Содержание

Глава 1. Компания не становится сложной — она накапливает сложность 5
Глава 2. Рациональные решения создают иррациональные системы 23
Глава 3. Связь — самый маленький элемент организационной сложности 43
Глава 4. Исключение становится правилом 71
Глава 5. Прошлое продолжает управлять настоящим 95
Глава 6. KPI превращаются в генераторы организационной сложности 117
Глава 7. Когда информации становится слишком много 143
Глава 8. Как измерять организационную энтропию 168
Глава 9. Считать сложность недостаточно — её нужно взвешивать 194
Конец ознакомительного фрагмента. 216

Простая компания

Юлия Кузнецова

© Юлия Кузнецова, 2026

ISBN 978-5-0071-7340-7
Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Глава 1. Компания не становится сложной — она накапливает сложность

В начале почти любой компании всё просто. Есть несколько человек. Есть продукт. Есть несколько клиентов. Есть проблема, которую компания пытается решить. Если клиент звонит, ему отвечает один из основателей. Если возникает ошибка, все узнают о ней за несколько минут. Если нужно принять решение, люди садятся за один стол. Иногда решение принимает один человек. Иногда — двое. Иногда — вся команда. Никому не нужно писать письмо с просьбой назначить встречу, чтобы обсудить возможность назначить другую встречу. Компания ещё не знает слова «кросс-функциональность». Она просто работает. А потом начинает расти. И здесь происходит нечто почти незаметное. Компания не просыпается однажды утром сложной. Она **становится сложной постепенно**. Настолько постепенно, что в каждый конкретный момент новое изменение кажется разумным. Это и есть первая загадка организационной сложности. Если посмотреть на отдельные решения, почти все они имеют смысл. Но если посмотреть на компанию через несколько лет, возникает вопрос: **Как из тысячи разумных решений получилась система, в которой простое решение требует**

десяти согласований?

Первое правило роста.

Представим небольшую компанию из двадцати человек. У неё есть десять клиентов. Один клиент пожаловался, что менеджер неправильно оформил договор. Компания реагирует.

Появляется правило: Перед отправкой договор должен проверить руководитель.

Логично. Проблема решена. Через некоторое время количество клиентов увеличивается. Руководитель больше не успевает проверять все договоры. Появляется ещё один сотрудник.

Теперь процесс выглядит так:

менеджер → проверяющий → руководитель

Компания стала немного сложнее. Но это всё ещё нормально. Затем появляется новый тип договора. Для него нужен юридический комментарий.

Теперь:

менеджер → проверяющий → юрист → руководитель

Потом крупный клиент требует дополнительного согласования. Появляется исключение. Затем выясняется, что некоторые договоры нельзя подписывать без финансового департамента. Появляется ещё один этап. Каждый этап возник по причине. Никто не сделал ничего очевидно неправильного.

Но через некоторое время менеджер, который хочет заключить договор, уже не думает: «Как я могу помочь клиенту?»

Он думает: «Через кого мне сейчас провести этот договор?»

Это очень важный переход.

Процесс, который первоначально существовал ради бизнеса, постепенно начинает становиться самостоятельным объектом управления.

Сложность редко начинается с глупого решения.

Мы привыкли искать причины проблем в ошибках. Если компания медленная — кто-то плохо организовал работу. Если слишком много совещаний — менеджеры не умеют управлять временем. Если слишком много согласований — бюрократы всё усложнили. Такие объяснения иногда верны. Но они пропускают более интересную вещь. Организационная сложность часто создаётся не плохими решениями. Она создаётся **хорошими решениями, которые рассматриваются изолированно**.

Это можно представить как строительство дома. Вы решили поставить ещё одну дверь. Потом ещё одну. Потом лестницу. Потом запасной выход. Потом дополнительный коридор. Каждое решение само по себе может быть разумным. Но через несколько лет вы обнаруживаете, что живёте в доме, где чтобы попасть из кухни в спальню, нужно пройти через три коридора. Никто не проектировал такой дом. Он

возник. Именно это происходит с организациями.

Маленькая компания компенсирует плохую систему людьми.

Есть ещё одна причина, почему сложность долго остаётся незаметной. Люди умеют её компенсировать. Это одна из самых недооценённых способностей человека в организации.

Представьте сотрудника, который знает:

— кому написать;

— кого лучше не ставить в копию;

— какой файл использовать;

— какую версию считать актуальной;

— какой руководитель любит получать информацию заранее;

— какое правило можно обойти;

— какое правило нельзя обходить;

— кому позвонить, если система не работает.

Формально этого человека можно считать просто хорошим сотрудником. Но фактически он выполняет другую функцию. Он является **живым интерфейсом между сложными частями организации**. Пока он работает в компании, система кажется исправной. Он помнит контекст. Он знает исключения. Он соединяет отделы. Он исправляет ошибки. Он объясняет новым сотрудникам, «как здесь всё на самом деле устроено». А потом он увольняется. И внезапно компания обнаруживает, что вместе с человеком исчезла часть операционной системы.

Возникает знаменитая фраза: «Мы даже не знали, что он это делал». Это не просто проблема передачи знаний. Это симптом.

Если человек постоянно компенсирует недостатки организационной системы, система уже сложнее, чем кажется на бумаге.

Рост создаёт новые границы.

В маленькой компании границ мало. Маркетинг знает, что делает продажи. Продажи знают, что обещали клиенту. Разработка знает, зачем создаёт продукт. Финансы понимают, откуда пришли деньги. Все находятся относительно близко друг к другу. Но компания растёт. Появляются отделы. И вместе с отделами появляются границы. Теперь возникает вопрос:

Кто отвечает за то, что происходит между отделами?

И здесь появляется один из главных генераторов сложности.

Организации очень хорошо умеют создавать ответственность внутри функций и гораздо хуже — между функциями.

Продажи отвечают за продажи. Маркетинг — за лиды. Продукт — за продукт. Финансы — за финансовый контроль. Но клиент не покупает отдел продаж. Он покупает результат всей системы. Для клиента не существует границы: «Это не проблема нашего отдела, это проблема логистики». Для него существует просто компания. Поэтому каждый но-

вый организационный слой потенциально создаёт новый интерфейс.

А каждый интерфейс создаёт:

— передачу информации;

— правила;

— договорённости;

— контроль;

— точки отказа;

— необходимость координации.

Чем больше таких интерфейсов, тем сложнее система.

Самый дорогой объект компании может не иметь строки в бюджете.

Предположим, два сотрудника получают одинаковую зарплату.

Первый 80% времени занимается созданием продукта.

Второй 50% времени создаёт продукт, а остальные 50% тратит на:

— поиск информации;

— ожидание ответа;

— согласование;

— исправление чужих ошибок;

— заполнение форм;

— подготовку отчётов;

— выяснение, кто отвечает за задачу;

— перенос данных между системами.

Финансовый отчёт покажет: два сотрудника.

Организационная реальность покажет: один сотрудник и половина второго сотрудника обслуживает сложность системы. И это принципиальная разница.

Мы привыкли считать стоимость:

— зарплат;

— аренды;

— software (программного обеспечения);

— оборудования;

— логистики;

— рекламы.

Но значительно сложнее увидеть стоимость **координации**. Она распределена по всей организации. Поэтому она почти никогда не выглядит большой. Пять минут здесь. Десять минут там. Ещё одно письмо. Ещё одно согласование. Ещё одна встреча. Ещё один отчёт. По отдельности — ничего. В масштабе тысячи сотрудников — уже экономика.

Почему сложность ускоряется.

На ранней стадии рост компании может быть почти линейным. Увеличилось количество клиентов — наняли сотрудников. Увеличилось количество сотрудников — создали руководителей. Увеличилось количество продуктов — создали продуктовые команды. Но дальше возникает интересный эффект. Новые элементы начинают взаимодействовать друг с другом. Если в системе есть один отдел, проблема проста. Если два — появляется взаимодействие. Если три — взаимодействий больше. Если десять — количество по-

тенциальных связей становится значительно выше. Не каждое взаимодействие реально существует, конечно. Но потенциальная поверхность координации растёт очень быстро. И именно поэтому большая организация — это не просто маленькая организация, умноженная на сто. **Она качественно другая.** Добавление одного нового элемента в сложную систему может создавать не одну новую связь, а множество новых отношений. Это одна из причин, почему масштабирование бизнеса часто сопровождается неожиданным ростом административных расходов. Компания растёт не только по количеству людей.

Она растёт по количеству **отношений между людьми, функциями, системами и правилами**.

Исключение — семя будущего процесса.

Есть один механизм, который особенно сильно увеличивает сложность. Это исключение. Клиент просит нестандартное условие. Компания соглашается. Чтобы не повторять проблему, создаётся правило: «В таких случаях необходимо дополнительное согласование». Проходит год. Таких случаев становится больше. Появляется отдельный процесс. Процесс требует ответственного. Ответственный требует отчётности. Отчётность требует системы. Система требует администратора. Теперь то, что начиналось как единичное исключение, стало частью инфраструктуры компании. Это напоминает биологический процесс. Организм сталкивается с раздражителем и создаёт защитный механизм. Если раздра-

житель исчезает, механизм иногда остаётся. В организации происходит нечто похожее. **Проблема исчезает, а созданная для неё структура остаётся.** И это один из ключевых механизмов накопления организационной энтропии.

Прошлое продолжает управлять настоящим.

У каждой компании есть история. Но история компании существует не только в презентациях и годовых отчётах. Она спрятана в её процессах.

Почему нужен именно такой отчёт? Когда-то случилась ошибка.

Почему нужен этот уровень согласования? Когда-то был конфликт.

Почему именно этот KPI? Когда-то руководство хотело изменить поведение.

Почему существует этот комитет? Когда-то возникла проблема, которую никто не хотел повторять.

Через пять лет причины забываются. Правила остаются. Получается странная ситуация. **Прошлые проблемы продолжают влиять на сегодняшние решения, хотя сегодняшняя компания уже совсем не та, для которой эти правила создавались.** Компания может измениться радикально. Рынок изменился. Клиенты изменились. Технологии изменились. Люди изменились. Но процесс может продолжать существовать только потому, что: «Мы всегда так делали». Это одна из самых дорогих фраз в управлении.

Опасность возникает не тогда, когда правил много.

Важно сделать одно уточнение. Сложность сама по себе не является злом. Большой аэропорт сложнее маленькой взлётной площадки. Авиакомпания обязана иметь огромное количество процедур. Больница сложнее обычного офиса. Атомная электростанция сложнее кофейни. Сложность иногда необходима. Более того, некоторые формы сложности являются источником качества и безопасности. Проблема начинается в другом месте. Когда **стоимость сложности становится выше ценности, которую она создаёт** . Это принципиальное различие.

Поэтому вопрос не должен звучать: «Как сделать организацию максимально простой?»

Правильный вопрос: **«Какая сложность необходима, а какая является накопленным историческим наследием?»**

Три вида сложности.

Для дальнейшего разговора нам понадобится различать как минимум три типа.

Необходимая сложность.

Она обусловлена самой природой бизнеса.

Например:

— безопасность;

— регулирование;

— технические ограничения;

— сложная цепочка поставок;

— большое количество продуктов;

— требования клиентов.

Уничтожать её бессмысленно. Нужно научиться ею управлять.

Полезная сложность.

Она существует потому, что позволяет создавать дополнительную ценность.

Например, персонализация продукта может сделать операционную модель сложнее, но одновременно позволить компании обслуживать более прибыльный сегмент. Такую сложность нельзя считать проблемой автоматически.

Накопленная сложность.

Вот она представляет особый интерес. Это процессы и правила, которые когда-то были оправданы, но со временем перестали соответствовать реальности. Именно здесь находится большая часть потенциальной «организационной энтропии».

Почему компании редко удаляют сложность.

Создать новый процесс психологически проще, чем удалить старый. Добавление выглядит как действие. Удаление выглядит как риск. Если компания вводит дополнительную проверку и после этого ничего не происходит, никто не скажет: «Эта проверка была бесполезна». Скорее скажут: «Хорошо, что мы предусмотрели риск». Но если компания отменит проверку и через месяц произойдёт проблема, связь будет очевидной: «Это случилось потому, что мы отменили контроль». Поэтому у организационной системы появляет-

ся асимметрия. **Новые элементы легко получают право на существование. Старые элементы получают презумпцию необходимости.** Именно поэтому сложность может накапливаться десятилетиями.

Организация становится системой, которую никто не проектировал.

В какой-то момент компания перестаёт быть результатом одного проекта. Она становится результатом истории.

Её структура — это сумма:

— старых решений;
— новых решений;
— компромиссов;
— исключений;
— кризисов;
— приобретений;
— технологических переходов;
— смен руководителей;
— требований клиентов;
— ошибок;
— успехов.

Никто не проектировал компанию целиком. Каждый проектировал только свой кусок. Это похоже на город. Невозможно понять современный город, посмотрев только на его сегодняшнюю карту. Нужно знать, где проходила старая река. Где была крепостная стена. Где находился вокзал. Какая дорога возникла двести лет назад. Почему один квартал име-

ет странную форму. Организация устроена похожим образом. **Чтобы понять сегодняшний процесс, иногда нужно знать, какая проблема существовала десять лет назад.**

Отсюда появляется новая единица анализа.

Обычно бизнес-аналитик смотрит на:

— прибыль;

— выручку;

— расходы;

— производительность;

— конверсию;

— retention (удержание);

— скорость;

— качество.

Но есть ещё один объект, который заслуживает измерения. **Сложность самой организации.** Не субъективное ощущение: «У нас здесь какой-то бардак».

А попытка ответить на конкретные вопросы:

Сколько решений требуют согласования?

Сколько систем необходимо использовать одному сотруднику для выполнения одной задачи?

Сколько раз информация переносится между подразделениями?

Сколько существует исключений?

Сколько правил регулирует один процесс?

Сколько людей необходимо подключить к типичному ре-

шению?

Сколько процессов никто не пересматривал пять лет?

Сколько времени сотрудники тратят не на создание результата, а на координацию?

Если мы можем это измерять, появляется возможность сделать следующий шаг. **Мы можем начать управлять сложностью.**

Энтропия — не метафора ради красивого слова.

Слово «энтропия» здесь используется не для того, чтобы придать книге научный вид. Оно нужно потому, что позволяет сформулировать определённую идею. В физике энтропия связана с количеством возможных состояний системы и необратимостью некоторых процессов. В информационной теории она связана с неопределённостью. В организационной системе мы можем использовать этот термин как рабочую концепцию: **Организационная энтропия — это накопленная сложность организации, которая увеличивает количество необходимых взаимодействий, решений, правил и координации для достижения результата.**

Это определение ещё предстоит проверить. Возможно, в процессе исследования оно изменится. И это нормально. Хорошая управленческая концепция должна не просто красиво звучать. Она должна позволять **наблюдать, измерять и объяснять реальность**.

Первый диагностический тест.

Есть простой способ проверить, не начала ли организация накапливать чрезмерную сложность. Возьмите обычную задачу. Не стратегическую. Не кризисную. Самую обычную.

Например: «Новый корпоративный клиент хочет изменить стандартные условия договора».

А затем попросите сотрудника нарисовать путь этой задачи от начала до конца.

Не идеальный процесс из регламента.

Реальный процесс.

Кому он пишет?

Кто отвечает?

Какая система используется?

Где возникает ожидание?

Кто должен согласовать?

Кто подключается только потому, что «так принято»?

Где информация копируется вручную?

Где сотрудник звонит знакомому, потому что система не позволяет сделать что-то напрямую?

А затем задайте один вопрос: **«Почему каждый из этих шагов существует?»**

Не «кто его придумал». Не «кто виноват».

Именно: **«Почему он существует?»**

Если на несколько шагов подряд ответ звучит: «Не знаю» или: «Так исторически сложилось» или: «Это нужно согласовать, потому что всегда согласовывали» — перед вами уже не просто процесс. Перед вами **след организационной**

энтропии. **Самая опасная стадия.** Сложная организация может жить очень долго. Поэтому энтропия редко выглядит как катастрофа.

Она выглядит как: «У нас стало немного медленнее».

Потом: «Нужно чуть больше людей».

Потом: «Нам нужна новая система».

Потом: «Нам нужен ещё один руководитель».

Потом: «Нужно улучшить коммуникацию».

Потом: «Нужно провести стратегическую сессию».

Компания продолжает расти. Финансовые показатели могут выглядеть хорошо. Именно поэтому проблема может оставаться невидимой. Но однажды скорость изменения внешнего мира становится выше скорости изменения самой организации. И тогда появляется разрыв. Клиент хочет ответ сегодня. Компания может дать его через неделю. Конкурент запускает эксперимент за три дня. Компания обсуждает его три месяца. Новый сотрудник хочет изменить процесс. Компания объясняет ему, почему это невозможно.

И тогда выясняется: **организация больше не просто выполняет работу. Она начинает тратить значительную часть своей энергии на поддержание собственной структуры.**

Это и есть момент, когда сложность перестаёт быть побочным эффектом роста и становится самостоятельной экономической проблемой.

Главный парадокс.

Теперь можно сформулировать парадокс, который будет проходить через всю эту книгу.

Чем успешнее организация, тем больше причин у неё сохранять свою сложность. Неуспешная компания может закрыться. Успешная компания продолжает расти. Она нанимает людей. Открывает рынки. Добавляет продукты. Покупает другие компании. Создаёт новые функции. И каждое достижение оставляет после себя организационный след. Поэтому зрелая компания часто носит внутри себя историю собственного успеха. Её сложность — это не только результат ошибок.

Это **архив решений, которые когда-то помогли ей выжить и вырасти**. Вот почему бороться со сложностью так трудно. Нельзя просто сказать: «Давайте всё упростим». Нужно сначала понять: **Что из существующей сложности защищает компанию, а что уже защищает само себя?**

Следующая проблема.

Мы подошли к важному выводу. Компания не становится сложной потому, что кто-то однажды решил сделать её сложной. Она становится сложной потому, что **каждая новая проблема оставляет после себя небольшой организационный след**. Один след почти незаметен. Большое количество следов превращаются в систему. Но здесь возникает следующий вопрос. Если каждый элемент этой системы когда-то появился не случайно, **как отличить полезную сложность от бесполезной?** Как понять, что процесс всё

ещё создаёт ценность? Когда правило перестаёт защищать компанию и начинает тормозить её? Когда дополнительный контроль снижает риск, а когда он просто переносит ответственность? И самое интересное: **можно ли измерить момент, когда сложность становится слишком дорогой?** Для этого нам придётся перестать смотреть на компанию как на набор отделов. Нам придётся посмотреть на неё как на сеть. На сеть процессов. Людей. Правил. Решений. Информации. Систем. Зависимостей. И исключений. Именно там мы увидим настоящую архитектуру организационной энтропии. **Но прежде чем измерять сложность, нам нужно понять, из чего она вообще состоит.**

Глава 2. Рациональные решения создают иррациональные системы

Есть один вопрос, который стоит задать практически любой крупной организации: **«Почему вы делаете это именно так?»**

Иногда ответ будет очень убедительным.

«Так требует безопасность».

«Так требует закон».

«Так мы контролируем качество».

«Так мы защищаемся от мошенничества».

«Так мы не повторяем прошлых ошибок».

«Так принято у наших крупнейших клиентов».

«Так устроена система».

И почти каждый раз ответ будет иметь смысл. В этом и заключается главная проблема. Организационная сложность редко держится на бессмысленных решениях. Она держится на **решениях, смысл которых давно стал частью истории компании**. Каждый отдельный элемент системы может быть рациональным. Но система, состоящая из рациональных элементов, необязательно рациональна целиком. Это один из самых важных парадоксов управления.

Самая важная история этой книги.

Чтобы не обсуждать организационную сложность исклю-

чительно абстрактно, дальше мы будем периодически возвращаться к одной компании.

Назовём её **«Норд»**.

«Норд» — вымышленная компания, но её история собрана из типичных ситуаций, которые можно встретить в растущем бизнесе.

Компания продаёт корпоративным клиентам программное решение по подписке. В начале у неё 38 сотрудников. Один продукт. Около 70 клиентов. Один рынок. Структура почти примитивна. Есть продажи. Есть разработка. Есть поддержка. Есть финансы.

Есть генеральный директор, который знает практически всех. Если крупный клиент хочет изменить условия договора, менеджер просто пишет директору. Если появляется техническая проблема, руководитель поддержки идёт к СТО. Если клиент недоволен, об этом через несколько минут знают все, кому действительно нужно знать. Компания работает быстро не потому, что у неё прекрасные процессы. **У неё почти нет процессов.** И это пока нормально.

Первый год.

Компания начинает расти. Количество клиентов увеличивается почти вдвое. Вместе с ростом появляется первая серьёзная проблема. Один менеджер согласовал клиенту нестандартную скидку. Финансовый директор обнаруживает её только после подписания договора. Компания теряет часть маржи. На совещании никто не спорит. Проблема оче-

видна. Решение тоже.

Отныне: **любая скидка выше 10% должна быть согласована с финансовым директором.**

Это разумное решение. Оно действительно снижает риск. Никто в «Норде» не подозревает, что только что был создан первый маленький фрагмент будущей организационной энтропии. И это важно. Потому что на этом этапе мы не должны говорить: «Компания сделала ошибку». Нет. Компания поступила рационально.

Рациональность первого решения.

Представим идеальную компанию. В ней каждый сотрудник принимает хорошие решения. Менеджер хочет снизить риск. Юрист хочет защитить компанию. Финансовый директор хочет контролировать расходы. IT хочет защитить данные. HR хочет соблюдать правила. Продажи хотят быстрее закрывать сделки. Операционный директор хочет повысить качество. CEO хочет обеспечить устойчивый рост. Ничего необычного.

Более того, если провести интервью с каждым руководителем, можно получить впечатление, что компания находится в очень надёжных руках. Каждый защищает свою область. Каждый оптимизирует свой показатель. Каждый пытается избежать ошибок. И всё же компания может стать невероятно медленной. Почему? Потому что **оптимизация частей не гарантирует оптимизацию целого**.

Второй шаг «Норда».

Проходит ещё год. Клиентов уже около 250. Компания нанимает новых менеджеров. Теперь директор физически не может знать каждую сделку. Но новое правило о скидках начинает создавать нагрузку на финансовый отдел. Финансовый директор получает десятки запросов в неделю.

Появляется очевидное решение: менеджеры могут самостоятельно согласовывать скидки до 15%; всё, что выше, отправляется руководителю финансов. Снова — разумно. Компания ускоряет стандартные сделки и сохраняет контроль над крупными скидками. Никто не спорит.

Но вместе с этим появляется новая классификация:

до 15% — один процесс.

выше 15% — другой процесс.

Это пока почти незаметно. Но организация только что стала немного более ветвистой.

Третий шаг.

Затем появляется крупный корпоративный клиент.

Он хочет скидку 20%, но одновременно требует:

— особый срок оплаты;

— индивидуальный SLA;

— дополнительный пункт об обработке данных.

Продажи хотят закрыть сделку. Финансы видят риск отсрочки платежа. Юристы хотят проверить договор. IT хочет проверить требования к безопасности. И вот здесь происходит первый настоящий перелом. Компания обнаруживает, что старого процесса недостаточно. Для крупных клиентов

создаётся специальное правило: **все сделки выше определённого объёма проходят расширенное согласование.**

Теперь путь сделки выглядит так:

менеджер → руководитель продаж → финансы → юристы → IT → директор

Каждый участник появился по вполне понятной причине. Никто не лишний. Но если посмотреть на ситуацию глазами клиента, произошла странная вещь. Раньше он отправлял коммерческое предложение и получал ответ. Теперь ему приходится ждать.

Самая простая иллюстрация.

Представим процесс заключения крупного контракта. Отдел продаж отвечает за скорость. Юристы отвечают за юридический риск. Финансы отвечают за маржинальность. Безопасность отвечает за информационные риски. Руководитель отвечает за стратегические последствия. Каждый вводит одно условие.

Продажи говорят: «Мы должны отвечать клиенту в течение 24 часов».

Юристы: «Нужно проверять нестандартные условия».

Финансы: «Нужно согласовывать скидки выше определённого порога».

Безопасность: «Нужно проверять требования клиента к данным».

Руководство: «Крупные контракты должны проходить дополнительное согласование». Каждое правило выглядит ра-

зумно.

Теперь посмотрим на результат. Менеджер получает запрос клиента. Он отправляет его юристу. Ждёт. Юрист задаёт вопрос финансовому отделу. Финансы возвращают комментарий. Безопасность обнаруживает ещё один вопрос. Менеджер уточняет информацию у клиента. Клиент отвечает через два дня. Документы возвращаются юристу. Юрист снова отправляет их на согласование. Через неделю компания наконец готова сделать то, что клиент хотел получить вчера. Ни один отдел не провалил свою работу. Наоборот. **Каждый отдел выполнил её хорошо.** Проблема возникла между ними. И теперь мы можем увидеть то же самое внутри «Норда».

Когда KPI начинают работать друг против друга.

После нескольких крупных сделок руководство «Норда» обнаруживает ещё одну проблему. Продажи жалуются, что сделки слишком долго согласуются.

Финансы отвечают: «Мы не можем отказаться от контроля».

Юристы говорят: «Мы не можем подписывать документы без проверки».

IT говорит: «Мы не можем рисковать данными клиента».

Каждый защищает рациональную позицию.

Тогда руководство вводит новый показатель: **90% стандартных договоров должны проходить согласование за один рабочий день.**

Показатель кажется отличным. Он должен заставить систему работать быстрее. И действительно, время согласования сокращается. Но вскоре появляется новый эффект. Юристы начинают возвращать документы с минимальным количеством комментариев. Менеджеры стараются классифицировать сделки как «стандартные». Финансы начинают получать меньше информации о потенциально рискованных сделках.

Формально KPI улучшается. Но система становится менее прозрачной. Это классическая проблема показателей. Как только показатель становится целью, люди начинают оптимизировать его.

Контроль рождает контроль.

В «Норде» обнаруживают несколько случаев, когда менеджеры неправильно классифицировали сделки как стандартные. Руководство реагирует. Теперь вводится дополнительное поле в CRM: «Обоснование классификации сделки». Появляется обязательная проверка. Потом аналитики обнаруживают, что менеджеры заполняют поле формально. Появляется инструкция. Потом обучение. Потом выборочная проверка. Потом ежемесячный отчёт о качестве классификации.

Через некоторое время компания имеет:

— первоначальное правило о скидках;

— правило о крупных клиентах;

— классификацию сделок;

— обязательное поле в CRM;
— инструкцию;
— обучение;
— контроль;
— отчётность.

Каждый элемент появился после конкретной проблемы.

И каждый имеет рациональное объяснение.

Если спросить сотрудника: «Зачем существует это поле?»

Он ответит: «Чтобы мы не повторяли ошибки с классификацией».

Если спросить: «Зачем нужна проверка?»

Ответ будет: «Чтобы убедиться, что поле заполнено правильно».

Если спросить: «Зачем нужен отчёт?»

Ответ: «Чтобы контролировать качество процесса».

Каждый ответ логичен. Но никто не задаёт вопрос: **«Сколько организационной работы мы создали ради первоначальной проблемы?»**

Цена одного разумного решения.

Через три года в «Норде» уже 700 сотрудников. Компания стала значительно успешнее. Выручка выросла. Количество клиентов выросло. Продуктов стало три. Появились международные продажи. Появился отдельный департамент безопасности. Появился procurement (отдел снабжения). Появился compliance (отдел контроля соблюдения законов, правил, стандартов или внутренних процедур компа-

нии). Каждое изменение имеет объяснение. Но теперь обычная сделка может проходить через семь функций. И самое интересное происходит с сотрудниками.

Новый менеджер спрашивает: «Почему мне нужно согласовывать эту сделку с безопасностью?»

Ему отвечают: «Потому что у нас был случай три года назад».

Он спрашивает: «А этот риск всё ещё существует?»

Ему отвечают: «Наверное. Но процесс уже настроен».

И здесь возникает принципиальная проблема. **Процесс начинает существовать независимо от первоначальной причины.**

Контроль становится частью идентичности.

Есть ещё более глубокий эффект. После нескольких лет люди начинают воспринимать процессы не как решения, а как свойства организации.

«У нас всегда так».

«У нас серьёзная компания».

«Мы не можем работать без контроля».

«Такой порядок».

Правило перестаёт восприниматься как гипотеза. Оно становится частью корпоративной культуры. И тогда попытка его отменить воспринимается уже не как изменение процесса. Она воспринимается как угроза.

Кто-то обязательно скажет: «А если мы уберём это согласование и что-нибудь произойдёт?» И снова контроль сохра-

няется.

Самая опасная фраза в «Норде».

Однажды новый руководитель коммерческого подразделения задаёт вопрос: «Почему договор на 50 тысяч евро проходит почти такой же путь, как договор на 500 тысяч?»

Ему отвечают: «Потому что система должна быть защищена от риска».

Он спрашивает: «А сколько раз за последний год этот контроль реально предотвратил проблему?»

Наступает пауза. Точной цифры нет. Не потому, что никто не работает. А потому, что **никто не измеряет ценность самого контроля**. Измеряется выполнение процесса. Но не его экономический эффект. Это одна из самых распространённых ошибок зрелых организаций.

Компания измеряет: соблюдаем ли мы процесс?

Вместо: **нужен ли нам этот процесс?**

Организация начинает оптимизировать собственные последствия.

Теперь рассмотрим «Норд» целиком.

Изначально была проблема: **слишком большая скидка.** Появилось правило. Правило породило дополнительные согласования. Согласования создали задержки. Задержки породили KPI. KPI породил новый контроль. Контроль породил отчётность. Отчётность потребовала аналитики. Аналитика обнаружила отклонения. Отклонения породили новые правила.

Получилась цепочка:

проблема → решение → побочный эффект → новый процесс → новый контроль → новая проблема → новое решение

Это уже не управление первоначальной проблемой. Это управление **последствиями предыдущего управления**. И именно здесь начинается настоящий рост организационной энтропии.

Рациональность без срока действия.

Большинство решений в бизнесе имеют скрытое предположение: условия, при которых решение было принято, сохранятся. Но условия не сохраняются.

Меняются:

— технологии;
— рынок;
— сотрудники;
— клиенты;
— риски;
— масштабы;
— стоимость ошибок;
— стоимость контроля.

Если решение было рациональным при одном условии, это не означает, что оно рационально при другом. Тем не менее организации часто сохраняют решения дольше, чем сохраняются предпосылки этих решений.

Это можно назвать: **рациональностью с истёкшим**

сроком годности. Решение было разумным. Но его контекст исчез.

Возвращаемся к «Норду».

Через несколько лет компания меняет сам продукт. Новая архитектура делает прежний риск гораздо менее вероятным. Но процесс согласования остаётся. Никто специально его не пересматривал.

Он встроен:

— в CRM;

— в инструкции;

— в обучение;

— в KPI;

— в отчёты;

— в должностные обязанности.

Чтобы его убрать, недостаточно удалить один пункт из регламента. Нужно изменить несколько систем одновременно. И здесь возникает ещё один важный закон сложности: **Чем дольше существует процесс, тем больше других процессов начинает зависеть от его существования.** Старое решение становится узлом. А узел создаёт сопротивление изменениям.

Кто отвечает за удаление?

Представим, что CEO «Норда» решает: «Нам нужно сократить бюрократию».

Он собирает руководителей. Просит каждого назвать процессы, которые можно убрать. Начинается обсуждение. Фи-

нансы предлагают оставить свои контроли. Юристы — свои. Безопасность — свои. HR — свои. IT — свои. В результате каждый руководитель способен доказать необходимость своего процесса. И это логично. Потому что никто не владеет **стоимостью сложности компании в целом**. Каждый отвечает за риск своей функции.

Но кто отвечает за стоимость всех функций вместе? Обычно никто.

Почему проще добавить правило, чем убрать.

Создать новый процесс психологически проще, чем удалить старый. Добавление выглядит как действие. Удаление выглядит как риск.

Если компания вводит дополнительную проверку и после этого ничего не происходит, никто не скажет: «Эта проверка была бесполезна».

Скорее скажут: «Хорошо, что мы предусмотрели риск».

Но если компания отменит проверку и через месяц произойдёт проблема, связь будет очевидной: «Это случилось потому, что мы отменили контроль».

Поэтому у организационной системы появляется асимметрия.

Новые элементы легко получают право на существование. Старые элементы получают презумпцию необходимости. Именно поэтому сложность может накапливаться десятилетиями.

Что произошло с «Нордом» на самом деле?

Если посмотреть на историю компании задним числом, легко совершить ошибку. Можно сказать: «Они неправильно построили процесс». Но это будет несправедливо к истории. На каждом этапе «Норд» решал реальную проблему. Проблема была настоящей. Риск был настоящим. Решение имело смысл. Контроль действительно иногда помогал. KPI действительно иногда улучшал скорость. Отчёт действительно иногда обнаруживал ошибки. То есть проблема не в том, что компания принимала неправильные решения.

Проблема в другом. **Она почти никогда не пересматривала сумму последствий правильных решений.** Это гораздо более интересная проблема.

Иррациональная система может быть создана без иррациональных людей.

Это, пожалуй, главный вывод главы.

Если вы найдёте организацию с огромным количеством:

— процессов;

— комитетов;

— KPI;

— согласований;

— отчётов;

— систем;

не стоит автоматически искать виноватого. Возможно, там работают очень хорошие специалисты. Возможно, каждый из них делает именно то, за что ему платят. Проблема находится выше уровня отдельных решений. Она находится

в **архитектуре взаимодействия между решениями**.

«Норд» не стал сложным потому, что его руководители были плохими. Он стал сложным потому, что **его система научилась сохранять каждое полезное решение дольше, чем существовала первоначальная причина для него**.

Система сильнее намерений.

Представим нового руководителя. Он приходит в «Норд» с желанием всё упростить. В первый месяц он видит двадцать ненужных процессов. Отменяет пять.

Через год часть из них возвращается.

Почему?

Потому что система создаёт давление.

Новые клиенты.

Новые риски.

Новые ошибки.

Новые требования.

Новые руководители.

Новые KPI.

Если организационная машина не умеет удалять сложность, любой новый руководитель будет постепенно воспроизводить её. Поэтому настоящая декомплексификация (упрощение системы) — это не проект. Это **способ управления организацией**.

Что мог бы сделать «Норд»?

Не запретить контроль. Не отменить все согласования. Не

объявить войну бюрократии. Это было бы такой же ошибкой, только в противоположную сторону.

Вместо этого компания могла бы начать задавать каждому значимому процессу четыре вопроса:

1. Какую проблему он первоначально решал?
2. Существует ли эта проблема сегодня?
3. Какую стоимость создаёт сам процесс?
4. Что произойдёт, если его убрать?

Последний вопрос особенно важен.

Не: «Что плохого произойдёт?»

А: **«Какова вероятность и стоимость этого события по сравнению со стоимостью самого контроля?»**

Тогда обсуждение перестаёт быть идеологическим. Оно становится экономическим.

Новый вопрос для руководителя.

Обычно руководителя спрашивают: «Что нам нужно добавить?»

Новый продукт?

Новый сотрудник?

Новый процесс?

Новый KPI?

Новая система?

Новый контроль?

Но зрелая организация должна регулярно задавать противоположный вопрос: **«Что мы можем перестать делать?»**

Не что улучшить.
Не что автоматизировать.
Не что ускорить.
А именно: **что удалить?**
Удалить отчёт.
Удалить согласование.
Удалить правило.
Удалить систему.
Удалить исключение.
Удалить встречу.
Удалить уровень принятия решения.
Удалить KPI.

Иногда самый большой резерв эффективности организации находится не в том, что ещё можно оптимизировать. Он находится в том, **что вообще больше не нужно делать**.

Главный вывод главы.

Теперь можно сформулировать второй фундаментальный принцип этой книги: **Чем более рационально организация реагирует на каждую отдельную проблему, тем сложнее ей заметить иррациональность накопленного результата.** Это ловушка локальной рациональности. Каждый видит свою проблему. Каждый предлагает своё решение. Каждое решение защищает какой-то интерес. Но почти никто не отвечает за сумму всех решений. Поэтому у компании может не быть ни одного бессмысленного процесса. И при этом вся компания может быть перегружена бес-

смысленной сложностью. Это не противоречие. Это результат отсутствия **системного владельца сложности**.

Новый герой книги.

На этом месте роль бизнес-аналитика начинает выглядеть немного иначе. Его задача — не просто найти неэффективный процесс. И даже не просто предложить его оптимизацию.

Его задача может быть глубже: **понять происхождение процесса, определить его текущую ценность и увидеть стоимость его существования для всей системы.**

Для «Норда» это означает смотреть не только на согласование скидок.

Нужно увидеть всю цепочку:

> **скидка → контроль → классификация → CRM → отчётность → аналитика → дополнительная работа → задержка сделки**

И задать вопрос: **какую часть этой цепочки компания действительно должна сохранять?**

Это уже не процессный анализ. Это анализ организационной энтропии.

Последний вопрос.

Почему рациональные люди создают иррациональные системы?

Потому что рациональность человека ограничена его:

— информацией;

— ответственностью;

— горизонтом времени;
— функцией;
— KPI;
— полномочиями.

Человек оптимизирует то, что может видеть. Организация соединяет результаты этих оптимизаций. И получает систему, которую никто целиком не оптимизировал.

«Норд» — хороший пример именно поэтому.

В его истории нет одного злодея. Нет одного неправильного решения. Нет момента, когда кто-то сказал: «Давайте сделаем всё максимально сложным».

Есть только последовательность:

> **проблема → разумная реакция → новый процесс → новый побочный эффект → новая разумная реакция**

А затем ещё одна. И ещё. И ещё. Пока организация не обнаруживает, что значительная часть её сегодняшней работы существует для обслуживания решений, принятых вчера.

Что нам предстоит выяснить.

Теперь мы знаем, **как** возникает сложность. Но пока не умеем её измерять. А без измерения разговор о сложности быстро превращается в субъективное: «Мне кажется, у нас слишком много бюрократии». Это недостаточно.

Нам нужно научиться видеть организацию иначе. Не как набор отделов. Не как организационную диаграмму. Не как список процессов. А как **сеть**. Сеть людей. Систем. Правил.

Решений. Информации. Зависимостей. И процессов. Потому что настоящий рост сложности происходит не тогда, когда в компании появляется ещё один элемент.

Он происходит тогда, когда **новый элемент начинает зависеть от уже существующих элементов**.

Глава 3. Связь — самый маленький элемент организационной сложности

Есть странная особенность больших организаций. Иногда новый отдел почти ничего не меняет. А иногда появление одного нового отдела способно изменить работу десятков других.

Почему?

Потому что важен не только сам элемент. Важны **связи**, которые он создаёт. Новый сотрудник — это один новый элемент. Новый департамент — тоже элемент. Новая система — элемент. Новое правило — элемент.

Но если каждый из них начинает взаимодействовать с уже существующими частями организации, появляется нечто гораздо более важное. Появляются зависимости. А зависимости требуют координации. Координация требует информации. Информация требует передачи. Передача требует правил. Правила требуют контроля. И постепенно одна новая часть организации начинает создавать работу для нескольких старых частей. Именно поэтому организационная сложность растёт не только от количества элементов. Она растёт от **количества связей между ними**.

Десять отделов — это ещё не проблема.

Представим компанию из десяти подразделений. На организационной диаграмме всё выглядит прекрасно.

Есть:

— продажи;
— маркетинг;
— продукт;
— разработка;
— поддержка;
— финансы;
— HR;
— юридический отдел;
— безопасность;
— закупки.

Десять прямоугольников. На слайде всё помещается. Но организационная диаграмма почти ничего не говорит о сложности. Потому что между прямоугольниками существуют связи. Продажи взаимодействуют с маркетингом. Продажи взаимодействуют с финансами. Продажи взаимодействуют с юристами. Продажи взаимодействуют с безопасностью. Продажи взаимодействуют с продуктом. Продукт взаимодействует с разработкой. Разработка — с безопасностью. Безопасность — с закупками. Закупки — с финансами. HR — практически со всеми. И так далее. Теперь вместо десяти прямоугольников мы начинаем видеть сеть. И сеть может быть значительно сложнее самой организационной структуры.

Организационная диаграмма показывает, кто кому подчиняется. Она почти никогда не показывает, кто от кого зависит. А именно зависимость часто определяет реальную скорость компании.

Вернёмся к «Норду».

В начале «Норд» был небольшой компанией. Тридцать восемь сотрудников. Около семидесяти клиентов. Один продукт. Один рынок. Продажи общались с клиентами напрямую. Разработка напрямую общалась с продуктовой командой. Финансы получали документы от менеджеров. Если возникала проблема, можно было просто подойти к нужному человеку. Количество связей было небольшим. Не потому, что компания была хорошо спроектирована. А потому, что **людей было мало, и расстояния между ними почти не существовало**.

Затем «Норд» вырос.

Появились новые сотрудники. Появились руководители. Появились новые функции. Появилась CRM. Появился юридический отдел. Появилась информационная безопасность. Появились международные продажи. Каждый новый элемент казался естественным. Но вместе с ним возникали новые связи. И вот здесь началась настоящая трансформация.

Один новый отдел редко означает одну новую связь.

Представим, что «Норд» создаёт отдел информационной безопасности.

Можно подумать: «Мы просто добавили ещё пять сотруд-

ников».

Но на практике происходит другое. Теперь безопасность должна взаимодействовать:

— с разработкой — по архитектуре;

— с продажами — по требованиям клиентов;

— с юристами — по обработке данных;

— с IT — по доступам;

— с закупками — по поставщикам;

— с HR — по доступам сотрудников;

— с руководством — по рискам;

— с поддержкой — по инцидентам.

Пять новых сотрудников создали не пять единиц сложности. Они создали **новый слой связей**.

И каждая связь может иметь собственный:

— процесс;

— формат данных;

— SLA (официальный договор или соглашение между заказчиком и поставщиком услуг, который определяет качество, скорость и объем этих услуг);

— ответственность;

— правило;

— исключение;

— контроль.

Поэтому вопрос: «Сколько у нас отделов?»

не даёт нам ответа на вопрос: **«Насколько сложна организация?»**

Нам нужно знать другое: **«Сколько зависимостей возникает между этими отделами?»**

Связь сама по себе не плоха.

Здесь важно не сделать слишком простой вывод. Связи — не проблема. Без них организация вообще не сможет работать. Продажи должны разговаривать с продуктом. Продукт должен взаимодействовать с разработкой. Финансы должны получать информацию от продаж. Юристы должны участвовать в сложных контрактах. Это нормальная жизнь бизнеса.

Проблема появляется тогда, когда связь требует больше координации, чем создаёт ценности.

Например: менеджеру нужно получить информацию о клиенте. Он знает, что она есть в системе. Но доступ к ней находится у другого отдела. Он отправляет запрос. Получает ответ на следующий день. Ответ оказывается неполным. Появляется новый запрос. Подключается руководитель. Затем информация переносится в другую систему. Формально связь существует. Фактически она стала **организационным налогом**.

Налог на координацию.

Назовём его пока так: **координационный налог.**

Это время, усилия и ресурсы, которые организация тратит только потому, что результат требует взаимодействия нескольких частей системы. Сотрудник сам по себе может выполнить задачу за двадцать минут. Но если для неё нужны четыре отдела, задача занимает два дня. Работы стало не в

шесть раз больше. Но ожидания и координации стало значительно больше. Это важное различие.

Компания может не создавать больше продукта, но при этом создавать всё больше работы по координации производства продукта. Именно здесь сложность начинает становиться экономическим фактором.

Формула координационного налога.

Чтобы не оставлять это понятие только метафорой, введём простую рабочую формулу.

Пусть:

$$КН = \Sigma (B \times C \times F)$$

где:

КН — налог на координацию;

B — время, затрачиваемое на одно взаимодействие;

C — стоимость единицы времени участников;

F — частота взаимодействий.

Если во взаимодействии участвуют несколько людей или подразделений, стоимость времени считается для всех участников.

Например, согласование нестандартного договора требует:

— 30 минут менеджера;

— 45 минут юриста;

— 20 минут финансиста;

— 15 минут специалиста по безопасности.

Если перевести это время в стоимость рабочего времени

и умножить на количество таких согласований за месяц, мы получим приблизительную величину координационного налога этого типа взаимодействия. Формула намеренно простая. Она не пытается измерить всю сложность организации.

Она отвечает на более конкретный вопрос: **«Сколько ресурсов мы тратим только потому, что для выполнения работы необходимо координировать несколько частей организации?»** Это важное различие. Координационный налог — не стоимость самой работы. Это **стоимость взаимодействия, необходимого для выполнения работы**.

Три множителя.

У формулы есть важное свойство. Она показывает три разных источника координационного налога.

Первый — **время**.

Сколько минут или часов занимает взаимодействие?

Второй — **стоимость участников**.

Сколько стоит рабочее время людей, которые вынуждены участвовать в координации?

Третий — **частота**.

Сколько раз эта координация возникает?

Это позволяет увидеть разные типы проблем. Можно иметь очень дорогую связь, которая возникает раз в год. А можно иметь дешёвую связь, которая возникает десять тысяч раз в месяц. Именно поэтому нельзя смотреть только на стоимость одной операции.

Маленькое трение, повторяемое тысячи раз, может стоить компании больше большого разового согласования.

Координационный налог можно считать и для одного решения.

Вернёмся к «Норду».

Допустим, менеджер согласует нестандартную скидку.

В процесс вовлечены:

— менеджер продаж;

— руководитель продаж;

— финансист;

— юрист;

— специалист по безопасности.

Пусть на само согласование они суммарно тратят 150 минут рабочего времени.

Если такая ситуация возникает 400 раз в месяц, организация тратит:

150 × 400 = 60 000 минут

или

1 000 часов координации в месяц.

Это ещё не деньги.

Но теперь эти часы можно умножить на стоимость рабочего времени участников. И внезапно то, что выглядело как: «Ну, просто нужно пять человек согласовать скидку», становится измеримой статьёй организационных затрат. Причём клиент может вообще не знать, что компания потратила эти

часы.

Он видит только результат: «Да» или «нет».

Но у формулы есть важное ограничение.

Координационный налог нельзя считать автоматически плохим. Некоторые согласования стоят дорого, потому что предотвращают ещё более дорогие ошибки.

Например, проверка крупного международного контракта юристом и специалистом по безопасности может занимать несколько часов. Но если эта проверка предотвращает серьёзный юридический или операционный риск, её стоимость может быть оправданной. Поэтому формула показывает **стоимость координации**, но не отвечает сама по себе на вопрос: «Нужно ли от неё отказаться?»

Для этого понадобится ещё один показатель: **ценность или предотвращённый риск, который создаёт координация.** Иначе мы попадём в другую ловушку. Начнём удалять полезные связи только потому, что они дорогие.

Координационный налог — не только деньги.

Есть ещё одна причина, почему одной финансовой оценки недостаточно.

Координация потребляет не только деньги.

Она потребляет:

— время.

— внимание.

— скорость принятия решений.

— пропускную способность руководителей.

— терпение сотрудников.

— скорость реакции на клиента.

Поэтому полный анализ должен учитывать как минимум 3 измерения:

— прямые затраты;

— время ожидания;

— стоимость управленческого внимания.

Иногда договор стоит компании всего несколько сотен евро координации.

Но если он требует участия директора, задерживает запуск клиента на три дня и занимает слот юридического отдела, реальная стоимость может быть значительно выше.

Самая дорогая часть процесса может находиться между шагами.

Представим процесс:

Продажи → Юристы → Финансы → Безопасность → Директор

На бумаге это пять этапов. Но проблема может быть не внутри этапов. Проблема находится между ними. Продажи закончили свою работу. Теперь нужно дождаться юристов. Юристы закончили. Теперь нужно дождаться финансов. Финансы закончили. Но безопасность использует другую систему. Информация не передалась автоматически. Кто-то копирует её вручную. Затем директор получает три разных документа от трёх подразделений. Он возвращает вопрос обратно. Процесс запускается ещё раз. Если смотреть только

на работу отделов, каждый может выглядеть эффективным. Если смотреть на путь задачи целиком, становится видно огромное количество **трения между элементами**. Поэтому в анализе организационной энтропии нам придётся смотреть не только на узлы. Нам придётся смотреть на рёбра.

Узлы и рёбра.

В математике и теории графов есть простой способ описывать сети.

Есть: **узлы**

и есть: **связи между узлами.**

Для нашей модели узлами могут быть:

— люди;

— отделы;

— процессы;

— системы;

— правила;

— решения.

А связями:

— передача информации;

— согласование;

— зависимость;

— передача ответственности;

— использование общей системы;

— обязательная последовательность действий;

— контроль.

Это ещё не формальная математическая модель органи-

зационной энтропии. Но это полезная карта. Потому что она заставляет задать другой вопрос.

Не: «Сколько всего у нас процессов?»

А: **«Сколько процессов зависит друг от друга?»**

«Норд» и один контракт.

Вернёмся к нашему примеру с контрактом. На ранней стадии «Норда» менеджер мог сделать почти всё сам.

Клиент хотел скидку?

Менеджер написал руководителю.

Нужно было изменить договор?

Написал директору.

Появилась техническая проблема?

Позвонил СТО.

Система была неидеальной. Но расстояние между людьми было маленьким. Теперь представим тот же запрос через несколько лет.

Клиент хочет:

— скидку 20%;

— отсрочку платежа;

— особый SLA (персональный договор между заказчиком и поставщиком услуг, в котором прописаны уникальные, более жесткие или нестандартные условия поддержки, отличные от стандартных тарифных планов);

— обработку данных на территории определённой страны;

— интеграцию с собственной системой.

Менеджер уже не может просто спросить одного руководителя.

Он должен задействовать:

продажи → финансы → юристов → безопасность → продукт → техническую команду → руководство

Каждая функция отвечает за свою часть. И здесь появляется важная вещь.

Клиент сформулировал **один запрос**. А организация превратила его в **семь взаимодействующих задач**. Для клиента это всё ещё один контракт. Для компании — сеть зависимостей.

Сложность возникает не тогда, когда элементов много.

Это один из ключевых выводов. Большая организация может быть относительно простой.

Например, если разные подразделения почти автономны и редко зависят друг от друга. И наоборот. Небольшая компания может быть чрезвычайно сложной, если один процесс постоянно требует участия большого количества людей. Представим компанию из пятидесяти сотрудников. Все пятьдесят должны согласовывать решения через одного руководителя. Сотрудников немного. Но система может быть крайне зависимой. Теперь другая компания. В ней пятьсот сотрудников. Команды автономны. Стандартизированные интерфейсы. Чёткие зоны ответственности. Минималь-

ное количество ручных передач. Она может работать проще, чем компания из пятидесяти человек. Поэтому размер организации и её сложность — не одно и то же. **Количество людей — плохой заменитель сложности.**

Скрытые связи.

Самые интересные зависимости часто не видны в регламенте. Официально процесс может выглядеть так:

менеджер → CRM → руководитель

Но фактически он выглядит иначе:

менеджер → коллега, который знает пароль → старая таблица → специалист из финансов → руководитель → CRM

Такие связи особенно опасны. Потому что организация может не считать их частью процесса. Они существуют в головах людей. В личных чатах. В старых файлах. В телефонных номерах. В привычках. В неформальных договорённостях. Это **теневая архитектура организации**. И иногда именно она позволяет компании работать. Но одновременно именно она делает компанию уязвимой. Если ключевой человек уходит, исчезает не только сотрудник. Исчезают связи, которые были привязаны к нему.

Человек как мост.

Представим сотрудника Анну. Формально она работает в финансах.

Но именно она знает:

— кому в продажах можно быстро согласовать скидку;

— кто в юридическом отделе отвечает за международные договоры;

— какой специалист по безопасности отвечает по вечерам;

— где лежит старый шаблон;

— как правильно оформить нестандартный запрос;

— кого лучше подключить до того, как вопрос попадёт директору.

Анна — не просто сотрудник. Она **мост между несколькими частями организации**. Пока она работает, компания кажется гибкой. Но её личная сеть не отражена в оргструктуре. И если Анна увольняется, компания внезапно обнаруживает, что несколько процессов стали медленнее. Это не обязательно означает плохую работу Анны. Наоборот. Возможно, она была чрезвычайно эффективна. Проблема в том, что организация **переложила системную связь на одного человека**.

Когда связь становится зависимостью.

Не всякая связь одинаково опасна. Есть простой обмен информацией.

А есть зависимость: «Без этого человека я не могу продолжить работу».

Или: «Без этой системы процесс останавливается».

Или: «Без согласования этого отдела решение невозможно».

Вот здесь связь превращается в зависимость. Чем больше критических зависимостей, тем меньше автономность организации. И тем выше вероятность, что изменение одного элемента вызовет последствия в других. Поэтому зрелая организация должна знать не только: кто с кем взаимодействует, но и: **кто от кого зависит?**

Зависимость имеет направление.

Это ещё один важный момент. Если продажи передают информацию финансам, а финансы возвращают решение продажам, это не обязательно симметричная связь. Продажи могут зависеть от финансов гораздо сильнее, чем финансы от продаж.

Например:

продажи могут остановить контракт без финансового решения;

финансы при этом могут продолжать работу по другим задачам.

Получается направленная зависимость. Она создаёт точки концентрации. Некоторые подразделения становятся своеобразными шлюзами организации. Через них проходит огромное количество решений. И тогда один перегруженный шлюз способен замедлить всю систему.

Узкие места появляются там, где сходятся связи.

Представим перекрёсток. На одной дороге десять машин. На другой — сто. Даже если сами дороги построены хорошо, перекрёсток может стать узким местом. В организации про-

исходит то же самое. Юридический отдел может быть очень профессиональным. Финансовый отдел — очень эффективным. Безопасность — очень быстрой. Но если через одного руководителя проходят тысячи согласований, именно он становится узким местом. И здесь появляется важный парадокс: **человек может работать на пределе эффективности и одновременно быть источником неэффективности всей системы.** Не потому, что он работает плохо. А потому, что через него проходит слишком много связей.

Почему добавление людей иногда не помогает.

Когда процесс замедляется, первое решение кажется очевидным: «Нужно нанять ещё людей». Иногда это действительно помогает. Но иногда нет. Если проблема находится в архитектуре связей, увеличение количества людей может создать новые связи. Больше сотрудников. Больше распределения задач. Больше передач. Больше синхронизации. Больше контроля. И компания может обнаружить, что наняла людей, чтобы справиться с нагрузкой, которую сама же создаёт своей структурой. Это называется организационным парадоксом: **мы добавляем мощность в систему, которая перегружена не работой, а координацией.**

Ещё один шаг «Норда».

Помним историю со скидками.

Изначально правило было простым:

до 5% — менеджер;

выше 5% — руководитель.

Потом добавился финансовый контроль. Затем появился новый уровень. Потом CRM-поле. Потом отчёт. Но теперь представим, что «Норд» выходит на международный рынок. В некоторых странах скидка связана с налоговыми последствиями. В других — с локальными правилами. Теперь тот же процесс должен учитывать ещё и страну клиента.

Появляется зависимость:

скидка → страна → налог → финансы → юристы

Само правило скидки почти не изменилось. Но количество его связей выросло. Именно поэтому процесс стал сложнее. Не потому, что в нём появилось ещё десять страниц инструкции. А потому, что **один элемент начал зависеть от большего количества других элементов**.

Система начинает реагировать на систему.

На определённом этапе возникают зависимости второго порядка.

Например:

— безопасность требует определённого типа данных;

— финансы используют эти данные в отчёте;

— отчёт влияет на KPI продаж;

— KPI влияет на бонус менеджера;

— бонус влияет на его поведение;

— его поведение создаёт новые типы контрактов;

— новые контракты увеличивают нагрузку на безопасность.

Получается цепочка:

правило → поведение → нагрузка → новый контроль → новое поведение

Организация начинает реагировать не только на внешний мир. Она начинает реагировать на **собственные последствия**. И это один из признаков зрелой сложной системы.

Связи могут быть дешёвыми и дорогими.

Представим две связи.

Первая: сотрудник нажал кнопку, система автоматически передала данные в другой процесс.

Вторая: сотрудник написал письмо, дождался ответа, уточнил информацию, переслал её другому сотруднику, тот внёс данные в систему.

Формально это обе связи. Но их стоимость совершенно разная. Поэтому одного подсчёта количества связей будет недостаточно. Нам придётся учитывать их **трение**.

Можно представить условную шкалу:

0 — автоматическая связь;

1 — простая передача информации;

2 — ручная передача;

3 — обязательное согласование;

4 — согласование с несколькими сторонами;

5 — критическая зависимость от конкретного человека или системы.

Это пока не методика. Это способ начать думать. Потому что две организации с одинаковым количеством связей мо-

гут иметь совершенно разную стоимость координации.

Самая опасная связь — та, о которой никто не знает.

Официальную связь можно увидеть. Она записана в процессе.

Есть владелец.

Есть SLA.

Есть система.

Есть инструкция.

Скрытая связь устроена иначе.

Например: «Перед тем как отправить договор директору, лучше сначала показать его Сергею. Иначе директор вернёт его обратно». В регламенте этого нет. Но все знают. Это правило существует в социальной системе, а не в формальной. Именно поэтому аудит только официальных процессов часто не показывает реальную сложность. Чтобы увидеть организацию, нужно спрашивать сотрудников: «Как вы делаете это на самом деле?»

И ещё важнее: **«Что произойдёт, если человек, которому вы обычно звоните, завтра не выйдет на работу?»**

Ответ на этот вопрос иногда показывает больше, чем десять страниц регламента.

Организация как сеть.

Теперь мы можем сделать первый шаг к новой модели. Представим организацию как сеть.

Есть узлы: **люди, процессы, системы, правила, под-**

разделения.

Есть связи: **информация, согласование, зависимость, контроль, передача ответственности.**

Есть стоимость связи: **время, деньги, внимание, риск, ожидание.**

Есть критичность связи: **что произойдёт, если она перестанет работать?**

Тогда сложность организации начинает выглядеть иначе. Не как количество элементов. А как **структура взаимодействий между ними**. И это уже гораздо ближе к тому, что мы называем организационной энтропией.

Почему «упростить процесс» иногда недостаточно.

Допустим, мы посмотрели на процесс и убрали два шага. Кажется, мы упростили его. Но через месяц обнаруживаем: эти два шага существовали не сами по себе. Они обеспечивали связь с другим процессом. После их удаления другой отдел перестал получать информацию. Появился новый отчёт. Отчёт компенсировал потерю данных. Теперь мы отменили два шага, но создали новый процесс. Это типичная ошибка декомплексификации. Мы удаляем элемент, не рассматривая его связи.

Поэтому настоящий анализ должен задавать вопрос: **«Если мы уберём этот элемент, какие связи исчезнут вместе с ним — и какие новые связи появятся?»**

Только тогда можно понять реальный эффект упрощения.

Закон сохранения сложности.

Здесь возникает интересная рабочая гипотеза.

Можно сформулировать её так: **Если организация не устраняет источник сложности, она часто просто перемещает сложность из одного места в другое.**

Убрали согласование?

Появилась дополнительная проверка.

Убрали отчёт?

Появился dashboard.

Убрали менеджера?

Появился автоматический контроль.

Убрали ручную проверку?

Добавили правило в систему.

Иногда это действительно улучшение. Но иногда компания просто переносит стоимость. Она становится дешевле для одного отдела и дороже для другого.

Поэтому вопрос: «Мы убрали процесс?» не является достаточным.

Нужно спросить: **«Куда делась работа, которую этот процесс выполнял?»**

Как искать скрытую сложность.

Для этого есть простой практический приём. Возьмите один процесс.

Например: «Заключение договора с новым корпоративным клиентом».

Не рисуйте сразу идеальную BPMN-схему. Сначала нарисуйте только участников.

Например:

Клиент
↓
Продажи
↓
Юристы
↓
Финансы
↓
Безопасность
↓
Директор

А затем рядом с каждой стрелкой напишите: **что именно передаётся?**

Документ?

Решение?

Деньги?

Информация?

Ответственность?

После этого спросите:

Сколько времени занимает передача?

Кто ждёт?

Что происходит, если информация неполная?

Сколько раз данные вводятся повторно?

Кто может остановить процесс?

Кто имеет право продолжить его без ответа?

И внезапно простая схема превращается в карту зависи-

мости.

Второй диагностический тест.

Есть ещё более простой вопрос. Выберите любое решение в компании.

Например: «Можно ли дать клиенту скидку 15%?»

Теперь спросите: **Сколько людей должно знать об этом решении?**

Если ответ: «Один менеджер». Система относительно автономна.

Если: «Менеджер, руководитель, финансы». Уже есть зависимость.

Если: «Менеджер, руководитель, финансы, юрист, безопасность, директор, а потом ещё нужно внести данные в две системы».

Перед нами уже не просто решение. Перед нами **узел организационной сети**. И чем больше связей необходимо активировать для обычного решения, тем выше потенциальная стоимость организационной энтропии.

Что происходит с «Нордом».

Вернёмся к нашей компании. На старте «Норд» был простым не потому, что у него были идеальные процессы. Он был простым потому, что **между элементами было мало расстояния**. Когда компания выросла, расстояние увеличилось.

Появились:

— отделы;

— системы;
— уровни управления;
— правила;
— специализация;
— география;
— продукты;
— требования клиентов.

Каждый элемент добавлял ценность. Но каждый элемент также добавлял потенциальные связи. И теперь CEO «Норда» может спросить: «Почему мы так медленно принимаем решения?» Ему могут показать список процессов. Но настоящий ответ будет находиться в другом месте.

В количестве зависимостей.

В количестве передач.

В количестве точек согласования.

В количестве систем, через которые проходит решение.

В количестве людей, которых нужно подключить.

Компания стала не просто больше. Она стала более связанной.

И именно поэтому она стала сложнее.

Первая попытка измерения.

Мы пока не будем создавать окончательную формулу организационной энтропии. Для этого ещё слишком рано. Но можем ввести несколько наблюдаемых величин.

Например:

Количество узлов.

Сколько элементов участвует в процессе?

Количество связей.

Сколько взаимодействий необходимо для завершения задачи?

Глубина зависимости.

Сколько последовательных решений требуется?

Стоимость связи.

Сколько времени и ресурсов занимает взаимодействие?

Критичность связи.

Что произойдёт, если она не сработает?

Скрытость связи.

Зафиксирована ли она формально или существует только в головах людей?

Это уже даёт совершенно другой взгляд на организацию.

И мы впервые можем приблизиться к количественному описанию сложности.

Но здесь появляется новая проблема.

Допустим, мы нашли сто связей.

Что дальше?

Какие из них нужны?

Какие создают ценность?

Какие защищают компанию?

Какие появились случайно?

Какие устарели?

Какие можно автоматизировать?

Какие можно удалить?

И здесь мы возвращаемся к одному из главных вопросов книги. **Связь сама по себе не является проблемой.** Проблемой становится связь, которая сохраняет стоимость после того, как исчезла причина её существования. Именно здесь мы начинаем приближаться к понятию организационного исключения. Потому что многие сложные связи появились не как постоянная архитектура. Они появились как реакция на **один необычный случай**. А затем этот случай стал правилом.

Один случай меняет всю сеть.

В «Норде» произошёл инцидент. Клиенту по ошибке дали нестандартные условия. Компания понесла убыток. В ответ появился дополнительный контроль.

Контроль создал новую связь:

продажи → финансы.

Потом новый отчёт.

Потом новый KPI.

Потом новая система.

То есть один случай не просто добавил одно правило. Он изменил **архитектуру сети**. Это очень важный момент. Проблема могла длиться один день. Но организационный след от неё может существовать десять лет. И чем больше компания, тем больше вероятность, что такой след начнёт взаимодействовать с другими следами. Так появляется следующий механизм накопления энтропии. **Исключение становится правилом.** И именно об этом будет следующая

глава.

Формулу я сделала **рабочей, а не окончательной**: она измеряет именно стоимость координации, а не всю организационную энтропию. Это позволит позже связать её с общей моделью книги, не создавая ложной математической точности.

Глава 4. Исключение становится правилом

У любой организации есть особый тип решений.

Они начинаются словами: «Это только один раз». Один клиент. Один контракт. Один инцидент. Один особый случай. Одна нестандартная поставка. Одна срочная проверка. Одна проблема с конкретным сотрудником. Компания решает проблему. Все выдыхают. Кажется, что история закончена. Но иногда именно в этот момент начинается новый процесс. Потому что организация запоминает не только результат. Она запоминает **способ защиты от проблемы**. А способ защиты постепенно превращается в правило.

Большая часть организационной сложности начинается не с постоянной необходимости. Она начинается с временного исключения, которое забыли отменить.

Исключение кажется дешёвым.

Представим «Норд» в первые годы работы. Менеджер заключает крупный контракт. Клиент просит необычную скидку — 18%. Обычное правило таких скидок не предусматривает. Менеджер идёт к финансовому директору. Финансовый директор смотрит экономику сделки. Юрист проверяет договор. Руководитель даёт согласие. Контракт подписыва-

ют. Проблема решена. С точки зрения текущего момента всё выглядит разумно. Компания заработала клиента. Никакой новой процедуры ещё нет.

Но через месяц возникает другой вопрос: «А если такой запрос повторится?»

И вот здесь появляется развилка. Можно снова решать проблему вручную. А можно создать правило.

Например: «Все скидки выше 15% должны проходить дополнительное согласование». На первый взгляд это улучшение. Компания хочет защититься от повторения ошибки. Но вместе с правилом появляется новая связь.

Продажи → финансы.

А затем новая запись в CRM. Новый статус. Новый контроль. Новый отчёт. Новая ответственность. Один случай начал менять архитектуру организации.

Почему компании любят превращать исключения в правила.

Причина довольно проста. Правило дешевле, чем постоянное принятие решения. Если проблема повторяется, проще один раз создать механизм. Был один инцидент — реагируем вручную. Было десять — создаём инструкцию. Стало сто — автоматизируем. Это нормальная логика роста. И именно поэтому нельзя сказать: «Нужно избегать всех правил». Без правил организация не масштабируется. Проблема появляется в другом месте. **Правило создаётся для проблемы, а проблема со временем исчезает.** Но правило

остаётся. И тогда возникает уже совсем другая ситуация.

У правила есть срок годности.

Представим, что три года назад «Норд» получил крупный штраф из-за определённого типа договора. После этого компания ввела обязательную проверку юристом. Решение было рациональным. Риск существовал. Контроль появился. Прошло три года. Компания изменила продукт. Изменилась юридическая структура. Изменилась форма договора. Изменились клиенты. Изменилась система хранения данных. Но юридическая проверка осталась. Теперь никто уже не помнит, зачем именно она появилась.

На вопрос: «Почему этот договор обязательно проходит через юристов?» ответ звучит: «Так положено». Это одна из самых важных фраз в исследовании организационной энтропии. Потому что за ней часто скрывается потерянная история.

Археология организационного решения.

У каждого сложного правила есть прошлое. Оно не появилось из воздуха.

Когда аналитик видит процесс, ему полезно задавать вопрос: **«Какую проблему это правило первоначально решало?»**

А затем:

«Когда эта проблема возникла?»

«Что произошло?»

«Кто принял решение?»

«Как выглядел процесс до этого?»

«Какие изменения появились после решения?»

«Существует ли исходная причина сегодня?»

Это уже не просто анализ процесса. Это **археология организационного решения**. Мы не просто изучаем, как работает правило. Мы раскопываем его происхождение.

«Норд» начинает забывать.

Вернёмся к нашей компании. Когда-то «Норд» получил убыток из-за слишком большой скидки. После этого появился финансовый контроль. Через год появился новый уровень согласования. Через два года — обязательное поле в CRM. Через три — ежемесячный отчёт. Через четыре — KPI по соблюдению процедуры. Через пять лет новый сотрудник спрашивает: «Почему менеджер не может сам согласовать скидку?» Ответ: «Потому что у нас такой процесс». Но процесс уже не выглядит как решение конкретной проблемы. Он выглядит как часть инфраструктуры компании.

Организация перестала помнить причину, но продолжает исполнять следствие.

Самый опасный момент — когда правило становится невидимым.

Пока правило раздражает людей, его ещё можно заметить. Кто-то говорит: «Зачем нам это согласование?» Это полезный сигнал. Хуже становится тогда, когда никто больше не задаёт вопрос.

Процесс встроен:

— в CRM;
— в должностные инструкции;
— в обучение;
— в KPI;
— в отчётность;
— в автоматизацию;
— в систему премирования.

Теперь удалить его намного сложнее. Потому что нужно менять не один процесс. Нужно менять **систему, которая выросла вокруг процесса**. Это важный механизм накопления энтропии.

Сложность становится устойчивой, когда начинает поддерживать сама себя.

Исключение превращается в стандарт.

Механизм обычно выглядит так:

Исключение
↓
Проблема
↓
Решение
↓
Новое правило
↓
Новый процесс
↓
Контроль соблюдения
↓

Инфраструктура
↓
Правило становится стандартом

После этого уже никто не воспринимает его как временную реакцию. Оно становится частью нормальной работы. И здесь происходит интересный переход. Сначала правило защищает организацию от исключения. Потом организация начинает защищать **само правило**.

Когда правило начинает создавать исключения.

Это следующий уровень сложности.

Допустим, «Норд» вводит правило: Все скидки выше 15% требуют согласования финансового директора.

Правило работает. Но появляется крупный клиент. Он требует скидку 20%. Процесс запускается. Потом появляется другой клиент. У него особая бизнес-модель. Финансы считают, что стандартное правило к нему неприменимо. Появляется исключение. Для исключения создаётся новый маршрут. Теперь есть: **стандартный процесс** и **процесс для исключений.**

Через некоторое время исключений становится достаточно много. И организация создаёт классификатор. Потом отдельную форму. Потом отдельного специалиста. Потом отдельный отчёт. И получается парадокс.

Правило, созданное для уменьшения неопределённости, само создаёт новую неопределённость.

Исключение порождает исключение.

Представим простой процесс. Все контракты должны использовать стандартный шаблон. Это удобно. Но приходит международный клиент. Ему нужен другой шаблон. Юристы создают исключение. Теперь возникает вопрос: «Кто имеет право разрешить использование нестандартного шаблона?» Появляется новое правило. Через некоторое время другой клиент просит использовать шаблон предыдущего исключения. Теперь возникает ещё один вопрос: «Можно ли использовать старое исключение повторно?» Появляется классификация. Потом реестр исключений. Потом владелец реестра. Потом периодическая проверка. Один нестандартный запрос породил маленькую систему управления исключениями. И это не обязательно плохо. Но это уже **организационная работа, которой не существовало до появления исходной проблемы**.

Исключения имеют разную природу.

Здесь важно различать хотя бы три типа исключений.

Первый тип — действительно редкое исключение.

Случай уникален. Он возникает один раз за несколько лет. Создавать под него постоянный процесс может быть бессмысленно. Проще решить его вручную.

Второй тип — повторяющееся исключение.

Случай возникает регулярно. Это сигнал, что процесс может быть спроектирован неправильно. Если каждый месяц десять клиентов требуют одного и того же отклонения от стандартного договора, возможно, это уже не исключение.

Это новый вариант нормального процесса.

Третий тип — системное исключение

Процесс формально существует. Но сотрудники регулярно обходят его, потому что он плохо соответствует реальной работе. Тогда исключение становится не отклонением от системы. Оно становится **реальной системой**.

Самая интересная категория — системное исключение.

Представим:

официальный процесс говорит:

менеджер → CRM → руководитель → финансы

Но фактически сотрудники работают так:

менеджер → сообщение в чате → финансовый аналитик → устное согласование → CRM

Официальный процесс существует. Но практически никто его не использует полностью. Почему? Потому что альтернативный путь быстрее. В таком случае компания имеет две архитектуры.

Формальную и реальную.

И чем больше разрыв между ними, тем выше организационная энтропия. Потому что теперь сотрудникам нужно знать не только правила. Им нужно знать, **какие правила можно обходить**.

«Норд» создаёт второй процесс.

В «Норде» стандартный договор должен проходить через

юридический отдел. Но крупные клиенты ждут ответа максимум сутки. Юристы физически не успевают. Продажи начинают использовать старый шаблон, который уже однажды был согласован. Формально это нарушение процесса. Фактически это способ сохранить скорость бизнеса. Через некоторое время руководители знают: «Если клиент стратегический, можно использовать старый шаблон». Но это нигде не написано. Появляется теневой процесс. Он работает благодаря опыту сотрудников. И теперь новый сотрудник сталкивается с проблемой. Инструкция говорит одно. Коллеги говорят другое. Система требует третье. А руководитель ожидает четвёртое.

Чем больше таких расхождений, тем больше организация зависит от неформального знания.

Почему сотрудники начинают обходить правила.

Не всегда потому, что они недисциплинированны. Иногда правило действительно мешает выполнить задачу. Представим менеджера, которому нужно срочно отправить клиенту предложение.

Стандартная процедура требует:

— создать заявку;
— приложить документы;
— дождаться руководителя;
— дождаться финансов;
— дождаться юристов;
— получить финальный статус.

Клиент ждёт сегодня. Менеджер знает, что юридический шаблон уже использовался двадцать раз. Он отправляет его напрямую. Компания получила быстрый результат. Но одновременно произошло ещё кое-что. Система официально говорит: «Так нельзя». Реальная работа говорит: «Иначе мы не успеем». И это уже архитектурная проблема.

Организация начинает жить между правилами.

На ранней стадии компания управляется людьми. Затем она начинает управляться процессами. На следующем этапе она начинает управляться **взаимодействием процессов**. А в сложной организации появляется ещё один уровень: сотрудники управляют противоречиями между процессами.

Они знают:

— какое правило можно обойти;

— кого лучше подключить;

— какой шаблон использовать;

— какой отчёт можно заполнить позже;

— какую заявку поставить в приоритет;

— кому написать напрямую.

Эти знания редко попадают в регламенты. Но без них организация перестаёт работать. Так возникает новая форма сложности: **сложность исполнения.**

Исключение имеет стоимость.

Мы уже ввели координационный налог.

Теперь можно посмотреть на исключения через ту же призму.

Каждое исключение может создавать:

— дополнительное согласование;

— дополнительную передачу информации;

— дополнительное решение;

— дополнительное обучение;

— дополнительный контроль;

— дополнительный риск.

Поэтому можно ввести ещё одну рабочую величину: **стоимость исключения**

СИ = прямые затраты + координационный налог + стоимость поддержания исключения

Последняя часть особенно важна. Если компания один раз потратила час на нестандартное решение, это одно. Но если она затем пять лет хранит отдельный шаблон, обучает сотрудников, поддерживает поле в CRM, формирует отчёт и контролирует его использование — это уже совершенно другая стоимость.

Само исключение может быть дешёвым. Дорогим становится его организационный след.

Организационный след.

У каждого серьёзного исключения может появиться след.

Он может включать:

— правило;

— процесс;

— роль;

— системное поле;

— отчёт;
— KPI;
— инструкцию;
— интеграцию;
— обучение;
— контроль.

Именно этот след нас интересует. Потому что через несколько лет никто может уже не помнить исходный инцидент. Но его след продолжает работать каждый день. Это похоже на старую дорогу. Когда-то по ней действительно ехали в конкретное место. Потом построили новую дорогу. Но старая осталась на карте. А затем компания построила ещё несколько развязок вокруг неё. Теперь удалить старую дорогу сложно. Не потому, что она нужна. А потому, что **вокруг неё уже построена инфраструктура**.

Почему удалить старое сложнее, чем создать новое.

Создать правило легко. Кто-то говорит: «Давайте с понедельника все такие сделки согласовывать через финансы». Появляется приказ. Настраивается CRM. Сотрудникам отправляют инструкцию. Правило начинает работать. А теперь попробуем его удалить. Нужно найти владельца. Понять причину появления. Проверить риски. Собрать статистику. Изменить процесс. Изменить систему. Обновить инструкцию. Переобучить сотрудников. Убрать отчёт. Изменить KPI. Проверить, не зависит ли от него другой процесс. Удаление оказывается гораздо дороже создания. **По-**

этому организационная система естественным образом склоняется к накоплению. Добавить проще. Убрать сложнее.

У каждого правила должен быть вопрос о будущем.

Когда компания создаёт новый контроль, полезно спрашивать не только: «Зачем он нужен сейчас?», но и: **«Как мы поймём, что он больше не нужен?»**

Это совершенно другой тип управленческого мышления. У правила должна быть не только причина. У него должен быть **условный механизм выхода**.

Например: «Контроль действует до тех пор, пока количество инцидентов выше определённого уровня».

Или: «Процесс пересматривается через шесть месяцев».

Или: «Исключение автоматически попадает в реестр для повторной оценки».

Так временная мера получает шанс действительно остаться временной.

Временное решение без даты окончания почти никогда не бывает временным.

Это можно превратить в ещё одну рабочую гипотезу: **Если временное организационное решение не имеет механизма пересмотра, вероятность его превращения в постоянный процесс растёт.** Не потому, что сотрудники ленивы. Не потому, что руководители плохи. А потому, что организация занята текущими проблемами. Прошлое редко требует внимания. Настоящее требует его постоянно. Поэто-

му новое правило продолжает жить просто потому, что никто не остановился, чтобы его отменить.

«Норд» и временный контроль.

После инцидента с крупной скидкой финансовый директор «Норда» предлагает: «Давайте на три месяца будем вручную проверять все сделки выше 10%». Это разумно. Компания хочет понять масштаб проблемы. Но проходит три месяца. Потом шесть. Потом год. Контроль уже встроен в CRM. Финансы привыкли его проверять. Менеджеры привыкли отправлять заявки. Руководители привыкли видеть отчёт. Никто не задаёт вопрос: «А зачем мы продолжаем это делать?» В какой-то момент временный контроль становится стандартным процессом. Это и есть организационная энтропия в действии.

Исключения нужно не запрещать, а изучать.

Здесь легко сделать неправильный вывод: «Нужно просто запретить исключения». Но это не работает. Исключения — важный источник информации. Они показывают, где стандартный процесс сталкивается с реальностью. Если сотрудники постоянно создают исключение в одном и том же месте, это может означать:

— что процесс устарел;

— что правило слишком жёсткое;

— что продукт изменился;

— что клиенты изменились;

— что ответственность распределена неправильно.

Поэтому исключение — не только отклонение. Это **сигнал**. **Хорошая организация не уничтожает исключения. Она изучает, почему они возникают.**

Три типа исключений.

Не все исключения одинаковы. Чтобы понять, что с ними делать, полезно разделить их на три типа.

Первый тип — редкое исключение.

Оно возникает в необычной ситуации, которую невозможно или нецелесообразно полностью предусмотреть заранее. Например, крупный клиент просит нестандартные условия оплаты, хотя обычные правила компании этого не допускают.

Если такая ситуация действительно редкая, отдельное решение может быть разумнее, чем создание нового универсального правила.

Второй тип — повторяющееся исключение.

Оно возникает регулярно, но компания продолжает рассматривать каждый случай отдельно. Например, менеджеры по продажам ежемесячно обращаются к финансовому директору за разрешением на небольшую скидку, хотя размер скидки находится в пределах обычной коммерческой практики.

Здесь уже стоит проверить, не устарели ли действующие полномочия и правила.

Третий тип — системное исключение.

Оно возникает настолько часто, что становится фактиче-

ским способом работы организации. Формально сотрудники продолжают следовать установленному процессу, но реальная работа постоянно требует обходных решений.

Например, каждый второй нестандартный договор проходит по дополнительному маршруту, которого нет в официальном регламенте.

Это уже не отдельное исключение. Это признак того, что формальная архитектура организации не соответствует реальности.

Важно различать эти ситуации. Редкое исключение может быть нормальной частью работы. Повторяющееся требует анализа. Системное обычно указывает на необходимость пересмотра самого процесса.

Если исключение стало обычным способом работы, проблема, скорее всего, уже не в исключении. Она в архитектуре системы.

Частота исключений меняет их статус.

Представим: одно исключение в год. Это действительно исключение. Десять в год. Сто в год. Тысяча в год. В какой-то момент слово «исключение» перестаёт описывать реальность. Если 40% сделок проходят по альтернативному маршруту, возможно, альтернативный маршрут уже является частью основного процесса. Он просто пока не признан таковым. Это один из способов обнаружить устаревшую архитектуру. **Часто повторяющееся исключение — это процесс, который организация ещё не признала про-**

цессом.

Но не каждое частое исключение нужно превращать в стандарт. И здесь нужна осторожность. Допустим, 20% нестандартных запросов приходят от одного очень специфического клиента. Это не обязательно означает, что нужно изменить процесс для всех. Можно создать отдельный маршрут. Иначе организация начнёт универсализировать частный случай. Получится другая форма энтропии.

Поэтому аналитик должен спрашивать:

«Почему возникает исключение?»

«Для кого оно возникает?»

«Как часто?»

«Какова его стоимость?»

«Можно ли сделать отдельный стандарт без усложнения всей системы?»

Это уже не борьба с исключениями. Это управление разнообразием.

Самая опасная ошибка — универсализировать частный случай.

Представим крупного клиента. Он приносит 5% выручки. Ему нужен специальный SLA. Компания создаёт особый процесс. Затем кто-то говорит: «Давайте сделаем возможность такого SLA для всех клиентов». Появляется поле в CRM. Появляется настройка. Появляется новый тип договора. Появляется обучение. Через год 2% клиентов используют эту возможность. Но поддерживать её нужно для всех.

Один частный случай стал функцией всей системы. Это очень характерный путь роста организационной энтропии.

Организация должна помнить цену прошлого.

Любое решение имеет две стоимости. Первая — стоимость самого решения. Вторая — стоимость его продолжения. Когда руководитель говорит: «Давайте добавим ещё одну проверку», обычно обсуждается первая стоимость.

Сколько займёт внедрение?

Сколько будет стоить настройка?

Но редко спрашивают: «Сколько будет стоить эта проверка через три года?» Если проверка требует пять минут пяти сотрудников и выполняется тысячу раз в месяц, её стоимость быстро становится значимой. А если через год никто уже не помнит, зачем она появилась, организация получает классический элемент накопленной сложности.

Отсюда появляется понятие «долг исключений».

Можно ввести ещё одну рабочую концепцию: **долг исключений.**

Это совокупность организационных механизмов, которые появились для обработки прошлых нестандартных ситуаций, но продолжают существовать после изменения исходных условий.

В долг могут входить:

— старые правила;

— специальные маршруты;

— отдельные роли;
— исключительные шаблоны;
— ручные проверки;
— дополнительные поля;
— отчёты;
— интеграции;
— инструкции.

Как и финансовый долг, он не всегда вреден. Проблема возникает тогда, когда организация перестаёт понимать его размер.

Исключение становится дорогим не в момент возникновения. Оно становится дорогим, когда начинает жить собственной жизнью.

Как погашать долг исключений.

Здесь нужен регулярный процесс.

Например, раз в полгода компания может взять список исключений и задать пять вопросов:

1. Почему это исключение появилось?
2. Существует ли причина сегодня?
3. Как часто оно используется?
4. Сколько стоит его поддержание?
5. Что произойдёт, если мы его отменим?

После этого есть несколько вариантов:

— удалить;
— объединить со стандартным процессом;
— оставить как отдельный маршрут;

— автоматизировать;

— пересмотреть исходное правило.

Важно, что решение должно приниматься не по принципу: «Давайте избавимся от всего лишнего».

А по принципу: **«Давайте проверим, продолжает ли существовать причина, ради которой это было создано».**

«Норд» начинает проводить ревизию.

Представим, что новый операционный директор «Норда» решил изучить процессы. Он выбирает десять самых дорогих согласований. У каждого есть история. Одно появилось после ошибки менеджера. Другое — после требования крупного клиента. Третье — после инцидента безопасности. Четвёртое — после ошибки в бухгалтерии. Пятое — после смены законодательства. Он обнаруживает интересную вещь. Большинство решений когда-то имели смысл. Проблема не в том, что их создали. Проблема в том, что **никто не проверял, нужно ли продолжать их выполнять**. Это важное отличие. Организационная энтропия не обязательно является историей плохого управления. Иногда это история **хороших решений без последующей ревизии**.

Самая сложная работа — отменить хорошее решение.

Плохое решение легко отменить. Все видят проблему. С хорошим решением сложнее. Оно когда-то помогло. У него есть владелец. Оно встроено в систему. Оно связано с рис-

ками.

Его отмена вызывает тревогу: «А вдруг снова произойдёт то же самое?»

Поэтому компании часто сохраняют контроль даже тогда, когда вероятность исходной проблемы стала значительно ниже. Это не обязательно иррационально. Это результат асимметрии.

За создание контроля обычно отвечает тот, кто боится ошибки. За его удаление часто не отвечает никто.

Поэтому у сложности должен появиться владелец.

Большинство организаций имеют владельцев процессов.

Но гораздо реже кто-то отвечает за вопрос: **«Что мы можем перестать делать?»**

У процесса есть owner (владелец).

У риска есть owner.

У проекта есть owner.

У бюджета есть owner.

А у удаления процесса? Часто никого.

И поэтому накопление имеет естественное преимущество. Новый процесс появляется. Старый процесс остаётся. Новый отчёт появляется. Старый отчёт остаётся. Новое правило появляется. Старое правило остаётся. Организация становится всё толще.

Пять вопросов перед превращением исключения в правило.

Перед тем как создавать новый постоянный процесс, полезно задать пять вопросов:

1. Как часто возникает эта проблема?
2. Действительно ли она повторяется?
3. Какова стоимость ошибки без нового контроля?
4. Какова стоимость самого контроля?
5. Когда мы проверим, нужен ли он по-прежнему?

Последний вопрос особенно важен. Потому что он превращает процесс из вечного в условный.

Исключение — это информация о границе системы.

Есть ещё более глубокий взгляд. Стандартный процесс описывает то, что организация считает нормой. Исключение показывает, где эта норма перестаёт работать. Поэтому исключения можно использовать как инструмент анализа. Если большинство исключений возникает в одном месте, это может быть границей старой модели.

Например:

стандартный контракт рассчитан на внутренний рынок;

большинство исключений возникает у международных клиентов.

Это сигнал. Возможно, проблема не в клиентах. Возможно, стандартный процесс просто проектировался для другой реальности.

Исключение показывает не только отклонение. Оно показывает предел применимости правила.

От исключений к архитектуре.

Теперь мы можем собрать цепочку.

Компания сталкивается с необычным случаем.

↓

Создаёт временное решение.

↓

Временное решение повторяется.

↓

Появляется постоянное правило.

↓

Правило создаёт новый процесс.

↓

Процесс создаёт новые связи.

↓

Связи создают координационный налог.

↓

Для контроля процесса появляются новые механизмы.

↓

Организация забывает первоначальную причину.

↓

Но инфраструктура продолжает работать.

Так возникает организационный след. А когда таких следов становится много, организация начинает работать не только с текущими задачами. Она начинает обслуживать **собственное прошлое**. Именно здесь мы подходим к следующей важной проблеме.

Прошлое продолжает управлять настоящим.

В «Норде» уже сотни процессов. Каждый из них когда-то был ответом на какую-то проблему. Некоторые проблемы существуют до сих пор. Некоторые исчезли. Некоторые изменились. Но процессы продолжают жить. И новый сотрудник видит только настоящее.

Он не знает:

— почему появился этот контроль;

— почему существует этот отчёт;

— почему договор идёт через этот отдел;

— почему в CRM есть это поле;

— почему требуется именно такое согласование.

Он просто выполняет процесс. Получается странная ситуация. **Прошлое принимает решения через настоящее, даже когда настоящее уже изменилось.** Это не метафора. Это структура накопленной сложности. И теперь нам нужно понять, как организация превращает свою историю в действующую инфраструктуру. Потому что следующий уровень энтропии возникает именно там: **старые решения перестают быть решениями и становятся частью среды, в которой принимаются новые решения.** И тогда прошлое уже не просто сохраняется.

Оно начинает управлять будущим.

Глава 5. Прошлое продолжает управлять настоящим

У любой организации есть память. Она хранится не только в документах. Она хранится в процессах. В системах. В правилах. В должностных инструкциях. В KPI. В структуре подразделений. В привычках сотрудников.

И даже в том, **какие вопросы принято задавать перед тем, как принять решение**.

Память сама по себе полезна. Без неё компания была бы вынуждена каждый день заново изобретать способы работы. Проблема начинается тогда, когда память перестаёт быть просто памятью. Она становится **инфраструктурой**. Тогда прошлое начинает определять то, что организация считает нормальным сегодня.

Организация может изменить стратегию за один день. Но её прошлые решения продолжают работать ещё много лет.

Решение редко заканчивается в момент принятия.

Представим простое решение.

Руководство «Норда» решает: «Все крупные сделки должны проходить дополнительную проверку безопасности». На совещании решение занимает десять минут. Но затем начинается его настоящая жизнь. Нужно изменить процесс. На-

строить CRM. Добавить статус. Назначить ответственного. Написать инструкцию. Обучить сотрудников. Создать отчёт. Определить KPI. Добавить контроль. Через год новый сотрудник уже не знает, что когда-то это было решение руководства.

Для него это просто: «Так устроен процесс». Решение исчезло. **Его последствия остались.**

Решение превращается в инфраструктуру.

Это один из важнейших механизмов организационной энтропии.

Сначала существует: **решение.**

Потом: **правило.**

Потом: **процесс.**

Потом: **система.**

Потом: **привычка.**

И в конце: **инфраструктура.**

На каждом этапе решение становится всё менее заметным. Вначале его можно обсуждать. Потом его можно пересмотреть. Потом его уже просто выполняют. А когда правило встроено в информационную систему, его изменение требует отдельного проекта. Так возникает парадокс.

Чем дольше живёт решение, тем меньше мы его замечаем и тем дороже его изменить.

«Норд» через пять лет.

Вернёмся к нашей компании. Пять лет назад «Норд» ввёл обязательную финансовую проверку скидок. Тогда это бы-

ло оправдано. Компания быстро росла. Менеджеры заключали сделки самостоятельно. Несколько крупных контрактов оказались менее прибыльными, чем ожидалось. Финансовый контроль должен был остановить проблему. Он остановил. Но затем компания изменилась. Появилась новая ценовая модель. CRM начала автоматически рассчитывать маржу. Появились новые уровни менеджеров. Пороговые значения изменились. Финансовая отчётность стала автоматической. Но старое правило осталось. Теперь каждый менеджер по-прежнему отправляет заявку финансовому отделу. Финансы проверяют её. CRM фиксирует результат. Руководитель видит отчёт. Хотя часть работы уже выполняет система.

Контроль продолжает существовать, потому что его причина исчезла незаметно.

Почему прошлое так устойчиво.

Потому что прошлое не требует отдельного решения. Если сегодня компания хочет добавить новый процесс, нужно принять решение. Если компания хочет сохранить старый процесс, решение принимать не нужно. Он уже существует.

Поэтому организационная система имеет встроенную асимметрию: **создание требует действия, а сохранение требует только бездействия.**

Новый отчёт нужно согласовать. Старый отчёт просто продолжает формироваться. Новое правило нужно утвердить. Старое правило уже действует. Новый процесс нужно внедрить. Старый процесс уже встроен в систему. Именно

поэтому накопление имеет естественное преимущество.

Организационная инерция.

Назовём это организационной инерцией. Это способность существующих решений продолжать влиять на поведение организации даже после изменения исходных условий. Инерция не означает, что организация плохо управляется. Наоборот. Часто она является побочным эффектом хорошего управления. Если каждый процесс каждый день пересматривается с нуля, компания просто перестанет работать. Поэтому стабильность необходима. Но стабильность создаёт обратную сторону.

То, что однажды сделало организацию устойчивой, со временем может сделать её негибкой.

Прошлое редко выглядит как прошлое.

Если спросить сотрудника: «Почему вы заполняете это поле?»

Он может ответить: «Потому что без него система не даст сохранить заявку».

Это уже не история. Это техническое ограничение.

Если спросить: «Почему система требует это поле?»

Ответ: «Так настроили процесс».

Если спросить: «А зачем такой процесс?»

Ответ: «Так исторически сложилось».

И вот здесь заканчивается организационная память. Остаётся только след.

Чем дальше причина от текущего процесса, тем

труднее понять, нужно ли сохранять сам процесс.

Слои прошлого.

У организации можно представить несколько временных слоёв.

Первый слой — текущие решения.

То, что руководство изменило недавно.

Второй — устоявшиеся процессы.

То, что работает несколько лет.

Третий — инфраструктура.

Системы, роли и отчёты, которые поддерживают процессы.

Четвёртый — организационные привычки.

То, что сотрудники делают автоматически.

Пятый — забытая история.

Причины, которые уже никто не помнит.

Именно последний слой особенно интересен. Потому что там находится огромное количество решений, которые продолжают действовать, хотя первоначальный контекст исчез.

Почему сотрудники редко оспаривают старые правила.

Представим сотрудника, который видит странный процесс.

Он может спросить: «Зачем мы делаем это каждый месяц?»

Руководитель отвечает: «Так было принято до меня».

Сотрудник спрашивает: «А почему?»

Ответ: «Не знаю. Лучше не трогать».

Это очень распространённая организационная логика.

Не обязательно потому, что люди боятся изменений.

Есть рациональная причина.

Если система работает, а причина неизвестна, отмена правила создаёт риск.

Получается: «Мы не знаем, зачем это нужно, но знаем, что оно давно существует». И тогда безопаснее ничего не менять.

Невидимая цена осторожности.

Осторожность имеет ценность. Особенно в регулируемых, финансовых, технологических и других рискованных процессах. Но у осторожности есть стоимость.

Каждый сохранённый контроль:

— занимает время;

— создаёт очереди;

— требует внимания;

— поддерживает инфраструктуру;

— создаёт новые точки отказа.

Если контроль действительно нужен, это нормальная цена.

Если его причина исчезла, организация начинает платить за прошлое.

Иногда самый дорогой процесс компании — тот, который все боятся удалить, потому что никто уже не помнит, зачем он существует.

«Норд» и старый отчёт.

Представим, что пять лет назад финансовый директор «Норда» попросил еженедельный отчёт по нестандартным сделкам.

Отчёт показывал:

— количество скидок;

— размер скидки;

— маржу;

— ответственного менеджера;

— причину отклонения.

Отчёт помогал руководству.

Через несколько лет появилась новая аналитическая система. Она показывает эти данные в реальном времени. Но старый Excel-отчёт продолжает формироваться каждую пятницу.

Почему?

Потому что: «Мы всегда его отправляли». Сотрудник тратит два часа. Руководитель открывает файл. Никто не использует его для принятия решения. Но отчёт существует. Это небольшой пример.

Теперь представим сто таких отчётов. Тысячу. Вот так организационная энтропия превращается в стоимость.

Прошлое может дублировать настоящее.

Одна из самых частых форм накопленной сложности — дублирование. Новая система появилась. Старая система осталась. Новый отчёт появился. Старый отчёт остался. Но-

вый процесс появился. Старый процесс продолжил выполняться «на всякий случай». Новая роль появилась. Старую роль не отменили. Организация начинает выполнять одну функцию несколькими способами. Иногда это резервирование. И оно оправдано. Но иногда это просто исторический слой.

Сложность часто растёт не потому, что появляется что-то новое, а потому, что новое не заменяет старое.

Технологии не всегда уменьшают энтропию.

Есть опасная иллюзия. Кажется: «Если мы автоматизируем процесс, организация станет проще». Не обязательно. Автоматизация может просто превратить старое правило в программный код. Раньше сотрудник вручную проверял заявку. Теперь система автоматически проверяет её. Процесс стал быстрее. Но само правило осталось. Если правило больше не нужно, автоматизация не решила проблему. Она сделала её менее заметной. Теперь вместо сотрудника процесс поддерживает система. И удалить его может быть ещё сложнее.

Автоматизация старой сложности делает сложность быстрее, но не обязательно меньше.

«Норд» автоматизирует старое правило.

После нескольких лет работы «Норд» автоматизирует согласование скидок. Теперь менеджер выбирает процент.

CRM автоматически определяет:

— кто должен согласовать;

— какие документы нужны;

— какой маршрут запустить;

— какие поля заполнить.

Все довольны. Процесс стал быстрее.

Но через год кто-то спрашивает: «Почему скидки от 10% всё ещё проходят отдельное согласование?»

Ответ: «Потому что так настроена CRM».

Теперь у организации есть новая проблема. Чтобы изменить старое правило, недостаточно изменить инструкцию. Нужно менять программную логику.

Историческое решение стало технической зависимостью.

Когда процесс становится кодом.

Это особенно важный момент для цифровых компаний.

Старая организационная логика может жить:

— в коде;

— в настройках CRM;

— в ролях доступа;

— в автоматических уведомлениях;

— в интеграциях;

— в правилах маршрутизации;

— в алгоритмах.

Сотрудники уже не воспринимают это как правило. Они воспринимают это как: «Так работает система». Но система тоже была кем-то спроектирована. То есть организационное решение просто переместилось на другой уровень.

Код может быть последним архивом старого управ-

ленческого решения.

Самая опасная фраза после автоматизации.

После автоматизации часто звучит: «Теперь это же ничего не стоит». Но это не совсем так. Автоматическая операция может почти не требовать человеческого времени.

Однако она может:

— усложнять систему;

— увеличивать количество исключений;

— влиять на другие процессы;

— создавать требования к данным;

— усложнять поддержку;

— ограничивать будущие изменения.

Поэтому нулевая стоимость выполнения не означает нулевую стоимость существования.

Это разные вещи.

Стоимость существования.

Введём ещё одну рабочую концепцию: **стоимость существования процесса.**

Это ресурсы, которые организация тратит на то, чтобы процесс продолжал существовать, даже если его непосредственное выполнение почти бесплатно.

Сюда могут входить:

— поддержка системы;

— обновление инструкций;

— обучение;

— контроль;

— хранение данных;
— интеграции;
— сопровождение;
— управление исключениями;
— внимание руководителей.

Например, автоматический отчёт может формироваться за секунды. Но для него нужно поддерживать пять интеграций. Если одна интеграция ломается, IT тратит время. Если меняется поле в CRM, нужно обновлять логику. Если меняется законодательство, нужно пересматривать правило. Формально отчёт бесплатный. Организационно — нет.

Прошлое создаёт ограничения будущего.

Представим, что «Норд» хочет запустить новый продукт. Команда хочет изменить CRM. Но старая система содержит десятки исторических правил. Одно поле используется в пяти процессах. Один статус влияет на отчётность. Один отчёт зависит от старой классификации клиентов. Поэтому новая функция требует учитывать старые зависимости.

В результате команда спрашивает: «Почему мы не можем просто изменить это поле?»

Ответ: «Потому что от него зависит ещё семнадцать вещей».

Вот здесь прошлое становится ограничением будущего.

Каждое старое решение, встроенное в систему, увеличивает количество условий, которые нужно учитывать при новом решении.

Энтропия растёт через зависимость.

Это связывает пятую главу с предыдущими. В третьей главе мы говорили о связях. В четвёртой — об исключениях. Теперь можно объединить эти идеи. Исключение создаёт правило. Правило создаёт процесс. Процесс создаёт связь. Связь создаёт зависимость. Зависимость влияет на будущие решения. Будущее решение создаёт новое исключение.

Получается цикл:

> **прошлое решение → новая зависимость → новое решение → новое исключение → новая зависимость**

Так организационная энтропия становится самоподдерживающейся.

«Норд» попадает в этот цикл.

Однажды «Норд» создаёт специальный процесс для крупных клиентов. Потом этот процесс становится стандартом. Он требует отдельного поля в CRM. Поле используется в отчётах. Отчёты влияют на KPI. KPI влияет на поведение менеджеров. Менеджеры начинают иначе классифицировать сделки. Финансы видят новую структуру. Появляется новый контроль. Новый контроль создаёт ещё одну роль. Новая роль требует доступа к системе. Доступ требует нового правила безопасности. И так далее. Никто не планировал создать такую архитектуру. Каждый шаг выглядел небольшим. Но вместе они образовали систему.

Организационная сложность редко появляется од-

ним большим решением. Она строится маленькими слоями.

Почему прошлое особенно сильно влияет на большие компании.

В маленькой компании можно быстро отменить старое решение. Руководитель собирает людей. Говорит: «С понедельника делаем иначе». И процесс меняется. В большой компании изменение проходит через несколько уровней.

Нужно изменить:

— процесс;
— роли;
— системы;
— инструкции;
— KPI;
— обучение;
— отчётность;
— контроль.

Чем больше элементов связано со старым решением, тем выше стоимость его изменения. Поэтому рост компании увеличивает не только количество новых решений. Он увеличивает **стоимость изменения старых решений**.

Накопленная необратимость.

Здесь возникает ещё одна полезная концепция.

Назовём её: **организационная необратимость.**

Это степень, в которой старое решение связано с другими элементами настолько сильно, что его изменение требует

большого количества последующих изменений.

Например:

простое правило в документе легко изменить.

Правило в CRM — сложнее.

Правило в CRM, связанное с KPI, отчётами, ролями и интеграциями, — ещё сложнее.

Правило, вокруг которого сформировался отдельный отдел, — ещё сложнее.

Получается цепочка:

решение → процесс → система → зависимость → инфраструктура

Чем дальше мы движемся по этой цепочке, тем дороже становится возвращение назад.

Поэтому нельзя оценивать решение только по сегодняшней стоимости.

Руководитель может сказать: «Эта функция стоит нам всего 20 тысяч евро».

Но вопрос должен звучать шире: «Сколько организационных зависимостей она создаст?»

Новая система может потребовать:

— новый процесс;

— новую роль;

— новые права доступа;

— новый отчёт;

— новую интеграцию;

— новое обучение.

Тогда стоимость решения — это не только бюджет проекта.

Есть ещё стоимость будущей координации.

Каждое новое решение покупает не только результат. Иногда оно покупает и новый кусок будущей сложности.

Цена решения во времени.

Можно представить условную формулу.

Полная стоимость решения:

$$\mathbf{П_Р = C_0 + C_1 + C_2}$$

где:

$\mathbf{C_0}$ — стоимость создания;

$\mathbf{C_1}$ — стоимость эксплуатации;

$\mathbf{C_2}$ — стоимость организационных зависимостей, которые решение создаёт в будущем.

Первые две величины компании обычно умеют считать. Третью — значительно реже. Потому что она распределена между подразделениями. Проект оплачивает IT. Процесс обслуживают операции. Контроль выполняют финансы. Отчёт готовит аналитик. Обучение проводит HR. И никто не видит всю сумму.

Это объясняет один странный феномен.

Компания может постоянно запускать улучшения. Каждое улучшение отдельно выглядит полезным.

Но через несколько лет сотрудники говорят: «Почему

здесь всё так сложно?»

Ответ может быть: «Потому что мы много лет улучшали компанию».

Это не шутка. Оптимизация каждого участка может увеличивать количество связей между участками.

Каждое улучшение добавляет:

новое правило;

новую систему;

новый контроль;

новую метрику;

новую зависимость.

И в итоге локально оптимизированная компания может стать глобально сложной.

Иногда организация становится сложной не несмотря на улучшения, а частично благодаря им.

Что делать с прошлым.

Первый шаг — перестать считать возраст процесса доказательством его необходимости. Старый процесс не обязательно хороший. Новый процесс не обязательно плохой. Возраст — просто информация.

Поэтому полезно задавать каждому значимому процессу три вопроса:

Почему он появился?

Что изменилось с момента его появления?

Если бы его не существовало сегодня, стали бы мы создавать его заново?

Последний вопрос особенно сильный. Он убирает историческую инерцию. Мы перестаём спрашивать: «Можно ли без него жить?» И начинаем спрашивать: **«Создали бы мы его сегодня?»**

Тест обратного проектирования.

Есть ещё один практический метод. Возьмём существующий процесс. И представим, что завтра он исчез. Никаких исторических причин. Никаких старых инструкций. Никаких привычек. Только текущая реальность.

Теперь спросим: «Как бы мы спроектировали этот процесс сегодня?»

А затем сравним новую версию со старой. Разница будет очень интересна. Если новый процесс требует пяти шагов, а старый — пятнадцати, возникает вопрос: **«Почему существуют остальные десять?»** Иногда у каждого будет хорошее объяснение. А иногда объяснение будет: «Потому что так сложилось». Вот здесь и находится накопленная сложность.

«Норд» проводит эксперимент.

Новый операционный директор «Норда» выбирает процесс согласования нестандартных контрактов.

Он говорит команде: «Представьте, что этого процесса никогда не существовало. Как бы вы его создали сегодня?»

Команда рисует новую схему.

Получается:

менеджер → автоматическая проверка →

юрист только при отклонении от стандарта → финансы только при превышении лимита

Старая схема:

менеджер → руководитель → финансы → юристы → безопасность → директор

Оказывается, большинство стандартных контрактов никогда не представляли серьёзного риска. Но старый процесс был построен вокруг редких исключений. Теперь «Норд» понимает: **компания заставляла нормальные сделки жить по правилам исключительных сделок.** Это один из самых дорогих видов организационной сложности.

Правило для исключения не должно становиться правилом для всех.

Это можно сформулировать ещё проще. Если проблема возникает в 2% случаев, не обязательно строить процесс так, будто она возникает в 100%. Иначе 98% нормальных операций будут платить за защиту от 2% нестандартных случаев. Иногда это оправдано. Особенно если цена ошибки огромна. Но решение должно быть осознанным.

Именно поэтому хороший процесс должен различать:

— нормальный сценарий;

— исключение;

— критическое исключение.

А не отправлять все случаи по самому сложному маршруту.

От универсального контроля к адаптивному.

Сложная организация часто пытается защититься одинаково от всех рисков.

Простой процесс: «Все проходят через один контроль».

Более зрелый процесс: «Контроль зависит от уровня риска».

Например:

низкий риск — автоматическая проверка;

средний — выборочная проверка;

высокий — экспертное согласование.

Так компания не отменяет контроль. Она делает его пропорциональным. Это важное направление декомплексификации.

Не всякая сложность должна быть удалена. Часть сложности должна быть переведена туда, где она действительно нужна.

Что происходит с «Нордом».

После ревизии «Норд» обнаруживает десятки исторических механизмов. Некоторые остаются. Некоторые удаляются. Некоторые автоматизируются. Некоторые переводятся в риск-ориентированный режим. Но самое важное изменение происходит не в процессах. Меняется вопрос руководителей.

Раньше они спрашивали: «Как добавить контроль?»

Теперь начинают спрашивать: **«Какую проблему этот контроль должен решать?»**

И: **«Есть ли эта проблема сегодня?»**

И: **«Какова стоимость самого контроля?»**

Это уже другой уровень управления. **Организация должна уметь забывать.** Память делает организацию устойчивой. Но способность забывать делает её адаптивной. Человек не может каждый день помнить все события своей жизни с одинаковой интенсивностью. Организации тоже не могут. Поэтому зрелая система должна не только накапливать знания. Она должна уметь **удалять утратившие ценность организационные следы**.

Удалять:

— старые отчёты;

— неактуальные правила;

— лишние согласования;

— дублирующие процессы;

— устаревшие роли;

— ненужные поля;

— старые интеграции;

— меры контроля, потерявшие исходный смысл.

Это не потеря памяти. Это управление памятью.

Архитектура забвения.

Можно пойти ещё дальше. Если организация хочет контролировать энтропию, ей нужен не только процесс создания. Ей нужен процесс удаления.

У нового правила должна быть дата пересмотра.

У нового отчёта — пользователь.

У нового KPI — причина существования.

У нового контроля — измеряемый риск.

У нового процесса — владелец.

И у каждого из них должен существовать вопрос: **«При каких условиях мы перестанем это делать?»** Так организация начинает проектировать не только появление сложности. Она начинает проектировать её исчезновение.

Самая важная мысль главы.

Организационная энтропия не возникает только из-за того, что люди создают слишком много новых процессов. Она возникает ещё и потому, что **старые процессы почти никогда не умирают естественным образом**. Каждый новый слой добавляется поверх старого.

Поэтому через десять лет организация может содержать:

— правила прошлого;

— процессы прошлого;

— системы прошлого;

— KPI прошлого;

— роли прошлого;

— страхи прошлого.

И всё это работает одновременно.

Компания может жить в настоящем, управляемая решениями, принятыми несколько лет назад.

И теперь возникает следующий вопрос.

Мы уже видим три механизма. Сначала появляется связь. Связь создаёт координацию. Потом возникает исключение. Исключение создаёт правило. Затем правило переживает

свою причину. Прошлое превращается в инфраструктуру.

Получается цепочка:

связь → координация → исключение → правило → зависимость → инфраструктура → новая сложность

Но пока мы говорили в основном о процессах и правилах. Есть ещё один слой. Организация не просто создаёт процессы. Она начинает **измерять их**. Появляются KPI. Показатели эффективности. Целевые значения. Дашборды. Бонусы. Рейтинги.

И здесь возникает следующий парадокс. То, что должно помогать компании видеть реальность, иногда начинает менять саму реальность.

Метрика начинает управлять поведением.

А когда метрик становится слишком много, организация начинает работать уже не только ради результата. Она начинает работать ради показателей, которые должны были этот результат описывать.

Глава 6. KPI превращаются в генераторы организационной сложности

Есть простой управленческий принцип: «Если не измерять результат, им невозможно управлять». В нём много правды. Компания действительно должна понимать, что происходит. Сколько продаём. Как быстро обслуживаем клиентов. Сколько стоит привлечение. Какой процент заказов выполнен вовремя. Сколько ошибок допускаем. Сколько денег зарабатываем. Без измерений организация быстро теряет связь с реальностью. Но у измерений есть побочный эффект.

То, что компания начинает измерять, постепенно становится тем, на что люди начинают работать.

Именно здесь KPI перестают быть просто показателями. Они становятся частью организационной архитектуры. А иногда — одним из источников её энтропии.

Показатель должен описывать результат.

Представим «Норд». Компания быстро растёт. Руководство хочет увеличить скорость продаж.

Появляется KPI: «Средний срок согласования договора — не более одного рабочего дня». На первый взгляд всё разумно. Если договор согласуется быстрее, клиент быстрее

получает предложение. Продажи быстрее закрывают сделки. Выручка должна расти. Компания получает измеримый ориентир. Но затем начинается интересное. Сотрудники понимают: их оценивают по скорости. Значит, скорость становится важной. Не потому, что это было объявлено главной целью компании. А потому, что она теперь измеряется.

Метрика меняет поведение.

Менеджер раньше мог потратить дополнительный час на проверку нестандартного договора. Теперь он знает: если договор задержится, это попадёт в KPI. Поэтому он начинает искать способ провести его быстрее. Иногда это хорошо. Но иногда возникают другие действия. Менеджер просит юриста смотреть только самые критичные пункты. Финансы получают неполную информацию. Сложный договор классифицируется как стандартный. Часть проверок переносится в переписку. Какая-то информация вообще не попадает в систему. Формально KPI улучшается. Реальный процесс может становиться хуже.

Когда показатель становится целью, люди начинают оптимизировать показатель.

Это не означает, что KPI плохи.

Здесь важно не сделать слишком простой вывод. Проблема не в KPI как таковых. Проблема возникает тогда, когда показатель становится заменой цели.

Например:

Цель — удовлетворённый клиент;

KPI — среднее время ответа.

Цель — прибыльный контракт;

KPI — количество заключённых договоров.

Цель — качественный продукт;

KPI — количество реализованных функций.

Цель — надёжная система;

KPI — количество закрытых задач.

Показатель нужен как приближение к результату. Но приближение не равно самому результату.

KPI — это карта. Но организация может однажды начать оптимизировать карту вместо территории.

«Норд» добавляет второй KPI.

После успешного внедрения показателя скорости руководство «Норда» решает усилить систему.

Теперь менеджеров оценивают по двум показателям:

— скорость согласования;

— количество закрытых сделок.

Логика понятна. Нужно быстро заключать больше договоров. Но между показателями возникает напряжение. Чтобы увеличить количество сделок, менеджер может выбирать более простые сделки. Чтобы увеличить скорость, он может избегать сложных клиентов. Компания хотела увеличить производительность. Но создала новый вопрос: «Какие сделки выгоднее не брать, если они ухудшают KPI?»

Каждый KPI создаёт поле оптимизации.

Когда появляется показатель, появляется возможность

его оптимизировать.

Допустим:

KPI = время ответа клиенту.

Тогда организация начинает искать способы сократить время ответа.

Иногда решение простое.

Автоматическое уведомление.

Шаблон ответа.

Распределение обращений.

Но иногда возникает другой путь.

Ответить формально.

Закрыть тикет (электронная заявка или цифровая карточка в системе поддержки, которая фиксирует вопрос, жалобу или задачу пользователя).

Перенести вопрос в другой канал.

Разделить одно обращение на несколько.

Система покажет: «Среднее время ответа улучшилось». Клиент может почувствовать другое. Получается разрыв между измерением и реальностью.

Возникает Закон Гудхарта.

В экономике и управлении давно известна идея, которую обычно связывают с законом Гудхарта: «Когда мера становится целью, она перестаёт быть хорошей мерой». Это не математический закон природы. Это практическое наблюдение о поведении систем. Пока показатель используется как информация, он помогает принимать решения. Когда от него

начинают напрямую зависеть бонусы, статус, наказание или карьерные последствия, люди начинают учитывать сам механизм измерения. И это рационально. Сотрудник реагирует не на абстрактную метрику. Он реагирует на реальные последствия.

«Норд» начинает оптимизировать систему.

Руководство замечает, что часть договоров проходит слишком быстро. Но не понимает почему.

Тогда появляется новый KPI: «Доля договоров, прошедших обязательную проверку». Теперь менеджеры знают: нужно не только быстро провести договор. Нужно ещё показать, что проверка была выполнена. Появляется поле в CRM. Затем обязательный комментарий. Потом отчёт. Потом ежемесячная проверка. Потом выборочный аудит. Потом инструкция: «Как правильно фиксировать прохождение проверки». Один показатель породил несколько новых организационных элементов.

Метрика может создавать процессы вокруг самой себя.

KPI начинает производить данные.

Это следующий важный момент. Чтобы измерять показатель, нужны данные.

Чтобы получить данные, нужно:

— их собрать;

— определить источник;

— назначить владельца;

— настроить систему;
— проверить качество;
— создать отчёт;
— определить периодичность;
объяснить сотрудникам правила заполнения.

Поэтому новый KPI редко остаётся просто цифрой. Он создаёт инфраструктуру измерения.

Например, руководство решает измерять: «Доля повторных обращений клиентов».

Для этого нужно определить:
— что считать повторным обращением;
— какой период учитывать;
— как идентифицировать клиента;
— что делать с объединёнными тикетами;
— как учитывать обращения из телефона;
— как учитывать обращения из чата;
— кто отвечает за качество данных.

Появляется целая система. И это только один показатель.

Чем больше KPI, тем больше организационных связей.

Представим, что у «Норда» есть:
— 20 KPI для продаж;
— 15 для поддержки;
— 10 для разработки;
— 8 для финансов;
— 12 для HR.

Всего — 65 показателей.

Но проблема не в числе 65. Проблема в связях.

Каждый показатель требует:

— данных;

— владельца;

— источника;

— периодичности;

— отчёта;

— интерпретации;

— контроля.

Некоторые показатели зависят друг от друга. Некоторые конфликтуют. Некоторые используют одни и те же данные. Некоторые требуют ручной корректировки. Получается сеть.

Количество KPI — это ещё не сложность. Сложность возникает из количества зависимостей, которые они создают.

Показатели начинают конкурировать.

Рассмотрим службу поддержки.

Ей назначают три KPI:

— среднее время ответа;

— среднее время решения;

— удовлетворённость клиента.

Все три выглядят разумно. Но теперь сотрудник получает конфликтующие требования.

Быстро ответить.

Быстро закрыть.

И при этом обеспечить высокую удовлетворённость. Иногда для хорошего ответа требуется больше времени. Иногда для полного решения проблемы нужно не закрывать тикет два часа, а работать с ним два дня. Возникает конфликт. Если KPI не учитывают эту связь, сотрудники начинают искать компромисс самостоятельно. И компания получает не управление. Она получает **локальную оптимизацию**.

Локальная оптимизация возвращается к нам.

Эта проблема уже встречалась во второй главе. Отдельный сотрудник действует рационально. Руководитель отдела действует рационально. Подразделение действует рационально. Но общая система становится менее рациональной. Поддержка хочет уменьшить время ответа. Продажи хотят быстро получить решение. Юристы хотят снизить риск. Финансы хотят сохранить маржу. IT хочет уменьшить количество ручных операций. Каждый KPI усиливает свою локальную цель. И между ними возникает напряжение.

Организация может иметь хорошие KPI в каждом подразделении и плохой результат на уровне всей компании.

«Норд» и конфликт отделов.

Допустим, продажи «Норда» получают KPI: «Средний срок закрытия сделки».

Юристы получают: «Количество договоров без юридических рисков».

Финансы: «Валовая маржа».

Безопасность: «Количество предотвращённых инцидентов».

Теперь приходит крупный клиент. Он хочет нестандартный SLA, скидку и особые условия хранения данных. Продажи хотят закрыть сделку быстро. Юристы хотят проверить условия. Финансы хотят защитить маржу. Безопасность хочет проверить инфраструктуру. Никто не нарушает KPI. Наоборот. Все защищают свои показатели. Но клиент ждёт. Именно здесь появляется **координационный конфликт KPI**.

KPI может создавать новые согласования.

Когда показатели начинают конфликтовать, руководство обычно ищет решение.

Например: «Нужен дополнительный контроль».

Появляется новый комитет. Или новая роль. Или обязательное согласование. Или новый отчёт. Или escalation process (процесс эскалации).

Таким образом:

> **конфликт показателей → дополнительный контроль → новая связь → новый процесс → новая сложность**

Изначально компания хотела лучше управлять результатом. В итоге она добавила ещё один слой координации.

Появляется организационный ритуал.

Особенно интересный эффект возникает, когда показатель существует достаточно долго. Сначала его обсуждают.

Потом анализируют. Потом по нему проводят совещание. Потом он появляется на дашборде. Потом становится обязательной частью ежемесячного отчёта. Потом руководители уже не помнят, зачем он появился. Но встреча по нему продолжается. Возникает организационный ритуал.

Например: «Каждый понедельник смотрим показатель X».

Почему? «Потому что он входит в управленческий дашборд».

А зачем он нужен? «Потому что его всегда смотрели».

Метрика может пережить даже ту управленческую проблему, ради которой она была создана.

KPI тоже имеют срок годности.

Как и процессы. Как и правила. Как и контроль. Показатель должен иметь причину существования. Если компания изменила стратегию, KPI может устареть. Если изменилась бизнес-модель, KPI может стать неправильным. Если автоматизировали процесс, старый показатель может потерять смысл. Если исчез риск, связанный с показателем, его поддержание может стать чистой бюрократией. Но KPI редко удаляют. Потому что удалить показатель психологически сложнее, чем добавить новый.

Почему KPI добавлять легче, чем удалять.

Представим руководителя. Он говорит: «Нам не хватает контроля качества». Добавить KPI легко. Определили показатель. Назначили владельца. Включили в отчёт. Готово. А

теперь кто-то говорит: «Этот KPI больше не нужен».

Возникают вопросы:

Почему?

А если качество ухудшится?

Кто будет контролировать?

А что скажет руководство?

А что делать с историческими данными?

А что будет с бонусами?

Удаление показателя создаёт ощущение потери контроля. Поэтому система почти всегда движется в одну сторону.

KPI имеют естественную тенденцию накапливаться, если у организации нет механизма их удаления.

KPI создают метрики для KPI.

И здесь система может стать особенно сложной. Руководство вводит показатель. Через несколько месяцев обнаруживается, что сотрудники начали манипулировать данными. Тогда вводится: «качество данных». Появляется показатель качества данных. Чтобы его измерять, нужен аудит. Чтобы проводить аудит, нужен отчёт. Чтобы объяснять отклонения, появляется новый процесс. И вдруг организация уже управляет не только результатом.

Она управляет:

> **результатом → показателем → качеством показателя → качеством данных → процессом контроля**

Так возникает метрикратия. Не как политический тер-

мин, а как организационное состояние, в котором значительная часть управленческой энергии уходит на производство и обслуживание показателей.

Самая опасная метрика.

Не обязательно самая сложная. И даже не самая неправильная. Самая опасная — та, которая сильно влияет на поведение, но лишь частично отражает реальную цель.

Например: «Количество закрытых обращений». Если этот показатель влияет на бонус, сотруднику выгодно закрывать обращения. Но клиенту нужно не закрытое обращение. Ему нужно решённая проблема. Это две разные вещи.

Поэтому при аудите KPI нужно задавать вопрос: **«Что человек начнёт делать, если этот показатель станет для него главным?»**

Это гораздо полезнее, чем спрашивать: «Хорошая ли это метрика?»

Поведенческий тест KPI.

Для каждого показателя можно провести простой тест.

Запишите: **Цель компании.**

Затем: **KPI.**

Затем: **Поведение, которое KPI стимулирует.**

И наконец: **Побочные эффекты этого поведения.**

Например:

Как показатель меняет поведение.

Показатель эффективности редко остаётся просто числом в отчёте. Как только он становится частью системы управле-

ния, люди начинают менять своё поведение, чтобы на него влиять.

Рассмотрим несколько типичных ситуаций.

Если оценивается скорость обработки договоров, сотрудники могут стремиться быстрее закрывать задачи. Но при этом возрастает риск пропустить существенные юридические или финансовые замечания. Компания получает улучшение одного показателя, но может столкнуться с дополнительными проверками, исправлениями и претензиями.

Если оценивается количество заключённых сделок, менеджеры могут сосредоточиться на объёме продаж. При этом качество клиентов, маржинальность и долгосрочная ценность контрактов рискуют отойти на второй план.

Если оценивается снижение расходов, подразделение может сокращать затраты, которые необходимы другим функциям. В результате экономия одного отдела оборачивается дополнительной нагрузкой на соседние подразделения.

Если оценивается отсутствие ошибок, сотрудники могут начать скрывать проблемы или избегать сложных задач. Формально статистика улучшится, но организация будет получать менее достоверную картину происходящего.

Во всех этих случаях показатель начинает влиять на поведение сильнее, чем первоначальная цель, ради которой он создавался.

Это не означает, что KPI не нужны. Это означает, что любой показатель необходимо оценивать с учётом последствий

его использования.

Особенно важно понимать, какие дополнительные действия он создаёт: сбор данных, отчётность, контроль, согласования, проверки и корректирующие мероприятия.

Показатель эффективности может улучшать отдельную функцию и одновременно усложнять всю организацию.

Это не означает, что такие KPI нельзя использовать. Это означает, что **их поведенческий эффект должен быть виден заранее**.

KPI и организационная энтропия.

Теперь можно связать KPI с нашей общей моделью.

KPI создаёт: **данные.**

Данные требуют: **системы.**

Система требует: **правил.**

Правила требуют: **процессов.**

Процессы создают: **связи.**

Связи требуют: **координации.**

Координация создаёт: **новые роли и контроль.**

И всё это может начинаться с одной цифры.

Получается цепочка:

KPI → данные → система → правило → процесс → связь → контроль → новая сложность

Не каждый KPI увеличивает энтропию.

Здесь снова важно не сделать слишком сильный вывод. Хороший показатель может, наоборот, уменьшать сложность.

Например, один понятный показатель может заменить десять отчётов.

Одна метрика может сделать прозрачным то, что раньше обсуждали на пяти совещаниях. Автоматический показатель может убрать ручной контроль.

Поэтому вопрос не в том: «Сколько у нас KPI?»

А в другом: **«Сколько организационной инфраструктуры требуется для поддержания каждого KPI и какую управленческую ценность он создаёт?»**

KPI должен иметь владельца не только за значение.

Обычно у KPI есть владелец. Он отвечает за показатель. Но нужен ещё один вопрос: «Кто отвечает за необходимость самого показателя?» Это не одно и то же. Владелец может отлично поддерживать KPI, который уже никому не нужен.

Поэтому зрелая система должна различать:

— владельца показателя;

— владельца данных;

— пользователя показателя;

— владельца решения об отмене показателя.

Последняя роль часто отсутствует. Именно поэтому KPI продолжают жить.

«Норд» проводит аудит показателей.

Руководство «Норда» решает проверить все KPI.

Для каждого показателя задают шесть вопросов:

— Какую бизнес-цель он отражает?

— Какое решение принимается на его основе?

— Кто использует показатель?
— Какое поведение он стимулирует?
— Какие побочные эффекты он создаёт?
— Что произойдёт, если его перестать измерять?

Последний вопрос оказывается самым неприятным. Для части KPI ответ звучит: «Ничего». Показатель существует. Отчёт существует. Данные собираются. Но управленческого решения за ним нет.

Это не информация. Это организационный шум.

Показатель без решения — это шум.

Это можно сформулировать как рабочее правило: **Если показатель не используется для принятия решения, его необходимость должна быть доказана заново.**

Не каждый показатель должен вести к немедленному действию. Некоторые нужны для мониторинга. Некоторые — для раннего обнаружения риска. Но если показатель не влияет ни на одно решение, ни на один порог, ни на один сценарий действий, его ценность становится сомнительной. Организация может тратить ресурсы просто на производство цифр.

Сколько KPI нужно компании.

На этот вопрос нет универсального числа.

Потому что набор показателей зависит от:

— размера компании;
— отрасли;
— рисков;

— бизнес-модели;

— стадии развития;

— регуляторных требований.

Но есть более полезный вопрос: **«Можем ли мы объяснить, какое решение поддерживает каждый показатель?»** Если руководитель не может ответить, зачем существует KPI, это повод для ревизии. Не обязательно удаления. Именно ревизии.

KPI как организационный контракт.

Показатель — это не просто цифра. Это договор между организацией и сотрудником.

Компания фактически говорит: «Мы считаем важным именно это».

Сотрудник отвечает: «Тогда именно это я буду учитывать в своих действиях».

Поэтому KPI всегда формирует поведение. Даже если руководство этого не планировало.

То, что компания измеряет, становится частью неформального контракта между организацией и человеком.

Проблема начинается с хороших намерений.

Большинство сложных KPI-систем не создаются людьми, которые хотят усложнить компанию. Наоборот.

Обычно мотив очень рациональный:

— нужно больше прозрачности;

— нужно повысить ответственность;

— нужно снизить риски;

— нужно сделать управление объективнее;

— нужно убрать субъективность.

Каждая причина понятна. Но затем возникает следующий слой. Чтобы сделать прозрачнее — вводят показатель. Чтобы показатель был честным — вводят правила расчёта. Чтобы правила соблюдались — вводят контроль. Чтобы контроль работал — создают отчёт. Чтобы отчёт был качественным — вводят аудит. И через несколько лет компания управляет уже не только результатом.

Она управляет **системой измерения результата**.

KPI тоже проходят жизненный цикл.

Как и организационное решение.

Можно представить:

проблема → KPI → поведение → инфраструктура → привычка → потеря актуальности

На первом этапе показатель нужен. На втором помогает. На третьем меняет поведение. На четвёртом становится частью системы. На пятом превращается в привычку. А затем первоначальная проблема исчезает. Но KPI остаётся. И начинает создавать новую сложность.

Практический аудит KPI.

Поэтому к таблице аудита процессов стоит добавить отдельную Схему.

Вопрос → Что проверяем?

Какую цель отражает KPI? → Связь с бизнес-результатом;

Какое решение он поддерживает? → Наличие реального управленческого действия;

Кто использует показатель? → Конкретный пользователь;

Какие данные нужны? → Источники и стоимость сбора;

Сколько ручной работы требуется?→ Организационная нагрузка;

Какое поведение он стимулирует? → Возможные изменения поведения;

Какие побочные эффекты возможны? → Локальная оптимизация;

С какими KPI он конфликтует? → Межфункциональные противоречия;

Как давно он существует? → Историческая инерция;

Когда последний раз пересматривался?→ Актуальность;

Что произойдёт при его удалении? → Реальная необходимость;

Кто может его отменить?→ Механизм удаления.

Последний вопрос особенно важен.

У каждого KPI должен существовать не только способ появления, но и способ исчезновения.

И снова «Норд».

После аудита «Норд» обнаруживает странную ситуацию. Количество KPI выросло с 12 до 47. При этом количество управленческих решений, которые реально принима-

ются на их основе, почти не изменилось. Некоторые показатели используются. Некоторые используются редко. Некоторые смотрят только перед ежемесячным совещанием. Некоторые никто не открывает. Но все они требуют данных. Все присутствуют в дашбордах. Некоторые влияют на бонусы. И несколько требуют ручной корректировки.

Руководство понимает: проблема не в том, что показатели неправильные.

Проблема в том, что **система измерения стала самостоятельным объектом управления**.

Метрика должна сокращать неопределённость, а не создавать её.

Хороший KPI отвечает на вопрос.

Плохая система KPI создаёт новые вопросы:

Почему этот показатель изменился?

Почему данные отличаются?

Почему два отчёта показывают разные значения?

Кто отвечает за расчёт?

Какой показатель правильный?

Почему подразделения считают по-разному?

Какой KPI важнее?

Компания начинает обсуждать не результат. Она начинает обсуждать цифры о результате. Это и есть один из признаков организационной энтропии.

Когда обсуждение показателя становится важнее обсуждения того, что показатель должен был показы-

вать, метрика начинает жить собственной жизнью.

Как уменьшать KPI-энтропию.

Есть несколько практических принципов.

Первый.

Не добавлять KPI без описания решения, которое он должен поддерживать.

Второй.

Проверять не только значение показателя, но и поведение, которое он создаёт.

Третий.

Искать конфликты между KPI разных подразделений.

Четвёртый.

Отделять обязательные показатели от аналитических.

Пятый

Регулярно удалять показатели, которые потеряли управленческую ценность.

Шестой

Не заставлять сотрудников собирать данные только потому, что «когда-то они понадобились».

KPI-аудит как часть архитектуры забвения.

В предыдущей главе мы говорили, что организация должна уметь забывать.

Теперь можно сделать следующий шаг.

У каждого KPI должны быть:

— цель;

— владелец;

— пользователь;
— источник данных;
— решение;
— дата пересмотра;
— условие отмены.

Последний пункт особенно важен.

Например: «Этот KPI существует, пока доля ошибок превышает X». Когда показатель стабильно находится ниже порога в течение определённого периода, организация пересматривает его необходимость. Это уже не просто измерение. Это механизм управления сложностью.

Главный парадокс KPI.

Компания создаёт показатель, чтобы лучше видеть систему. Но показатель начинает менять систему. Поэтому после его внедрения система уже не такая, какой была до измерения. Это важно понимать.

Измерение — не нейтральное действие.

Когда человек знает, что его работу измеряют, он начинает учитывать это измерение. Когда подразделение знает, что его оценивают по показателю, оно адаптирует поведение. Когда руководство видит цифру на дашборде, оно начинает принимать решения вокруг неё. Таким образом, KPI становится частью самой реальности, которую должен был только описывать.

Что происходит дальше.

Теперь у нас есть ещё один механизм накопления слож-

ности.

В первой части книги мы уже увидели:

связи создают координацию;

исключения превращаются в правила;

старые правила становятся инфраструктурой;

KPI создают новые контуры измерения и поведения.

Но есть ещё один источник. Компания может иметь правильные процессы. Правильные KPI. Правильные системы. Но при этом сотрудники будут тонуть в информации. Почта. Чаты. Дашборды. Уведомления. Отчёты. Статусы. Задачи. Комментарии. Аналитика. В какой-то момент организация перестаёт испытывать недостаток информации. Она испытывает её избыток.

И тогда возникает следующий вопрос: **Что происходит с организацией, когда информации становится больше, чем способности людей её обработать?**

Потому что избыток информации тоже создаёт связи. Он создаёт фильтры. Приоритеты. Правила. Уведомления. Дополнительные отчёты. И новые KPI.

Информация должна помогать организации принимать решения. Но в определённый момент она сама становится источником организационной сложности.

Именно об этом будет следующая глава.

Уточнение примера с юридическими рисками.

Рассмотрим более реалистичную ситуацию.

Допустим, у юридического подразделения «Норда» появ-

ляется KPI:

«Доля договоров, прошедших юридическую проверку без существенных замечаний».

На первый взгляд показатель выглядит разумно. Но возникает вопрос: что именно считается «существенным замечанием»?

Например:

— нарушение обязательных требований;

— существенный финансовый риск;

— невыгодное условие расторжения;

— недостаточная защита интеллектуальной собственности;

— неприемлемые условия ответственности;

— или просто отклонение от стандартного шаблона?

Если все отклонения считать проблемой, юристы получают стимул стремиться к максимальной стандартизации.

Но бизнес иногда сознательно принимает отклонение от стандартного договора, если оно создаёт коммерческую ценность.

Тогда возникает конфликт.

Юридический KPI может стимулировать снижение юридических отклонений, тогда как бизнесу иногда нужно осознанно принимать определённый уровень риска.

Поэтому более зрелая конструкция KPI должна измерять не отсутствие любых отклонений, а, например: **долю до-**

говоров, в которых существенные юридические риски были выявлены, классифицированы и либо устранены, либо формально приняты уполномоченным лицом.

Это уже ближе к реальной управленческой цели.

Юридический отдел не должен отвечать за то, чтобы **риска вообще не существовало**.

Его задача может заключаться в том, чтобы риск был:

> **обнаружен → понятен → оценён → адресован → принят на соответствующем уровне ответственности**

Такой KPI меньше стимулирует искусственное «обнуление» рисков и лучше отражает реальный процесс управления ими.

Возвращаемся к «Норду».

Теперь представим крупную сделку. Продажи хотят заключить её быстро. Юристы обнаруживают нестандартное условие ответственности. Если KPI юридического отдела построен вокруг отсутствия замечаний, у юристов возникает естественный стимул добиваться устранения условия или не пропускать договор. Если же KPI связан с качеством выявления и обработки существенных рисков, ситуация меняется.

Юрист может сказать: «Условие отличается от стандартного. Вот риск, вот его потенциальный эффект, вот возможные варианты защиты. Если бизнес готов принять этот риск,

решение должно быть принято на соответствующем уровне». Это принципиально другая модель. Юрист не становится «человеком, который тормозит сделки». Он становится частью механизма принятия решений о риске.

И здесь появляется важный принцип: **Хороший KPI не должен требовать отсутствия проблемы. Он должен стимулировать правильное обращение с проблемой.**

Именно поэтому в сложных организациях важно отличать: **отсутствие риска** от **управляемого риска**. Первое часто невозможно. Второе — уже управленческая задача.

Глава 7. Когда информации становится слишком много

У любой растущей компании появляется одна и та же проблема. Сначала информации не хватает. Потом её становится достаточно. Потом её становится много. А затем наступает момент, когда информации становится **слишком много для самой организации**.

Это важное различие. Проблема не обязательно в объёме данных.

Проблема в способности организации понять:

— что важно;

— что срочно;

— что изменилось;

— что требует решения;

— что можно проигнорировать.

Компания может иметь прекрасные системы аналитики и при этом принимать решения медленнее.

Может получать больше данных и понимать ситуацию хуже. Может создать десятки дашбордов и всё равно не знать, что происходит. Потому что информация сама становится частью организационной сложности.

Информация должна уменьшать неопределённость. Но избыток информации может начать её уве-

личивать.

В начале информация действительно помогает.

Вернёмся к «Норду».

Когда в компании было 38 сотрудников, руководитель мог просто спросить: «Что происходит с продажами?» И получить ответ. Можно было спросить руководителя продаж. Можно было поговорить с двумя менеджерами. Можно было посмотреть CRM. Информационная система была небольшой. Большая часть информации находилась в головах людей. Это имело недостатки. Но была одна важная особенность: **расстояние между событием и пониманием события было коротким.**

Компания растёт — информация начинает размножаться.

«Норд» становится больше. Появляются новые команды. Новые продукты. Новые страны. Новые клиенты. Новые системы.

Теперь вопрос: «Что происходит с продажами?» уже не имеет одного очевидного ответа.

Есть CRM.

Есть финансовая система.

Есть отчёт отдела продаж.

Есть аналитический дашборд.

Есть отчёт по воронке.

Есть отчёт по новым клиентам.

Есть отчёт по активным клиентам.

Есть прогноз.

Есть комментарии руководителей.

Есть данные поддержки.

И вдруг один простой вопрос требует сопоставить несколько источников. Компания получила больше информации. Но получить ответ стало сложнее.

Информационная сложность.

Назовём это рабочей концепцией: **информационная сложность.**

Это количество источников, каналов, форматов и правил, которые необходимо учитывать, чтобы получить достоверное представление о ситуации. Это не то же самое, что объём данных. Миллион записей в одной хорошо организованной системе может быть проще, чем тысяча записей в десяти плохо связанных источниках.

Поэтому вопрос: «Сколько у нас данных?» не всегда полезен.

Гораздо важнее: **«Сколько усилий нужно, чтобы понять, какие данные имеют значение?»**

«Норд» начинает создавать отчёты.

Руководитель продаж говорит: «Мне нужен еженедельный отчёт по воронке». Аналитик создаёт отчёт.

Через месяц финансовый директор говорит: «Мне нужен отчёт по выручке в разрезе новых клиентов». Появляется второй.

Директор по продукту просит: «Покажите конверсию

клиентов по продуктам». Третий.

CEO хочет видеть: «Дайте мне короткий dashboard по всему бизнесу». Четвёртый.

Каждый запрос рационален. Никто не хочет создать информационный хаос. Но через год у компании уже несколько десятков отчётов. Некоторые обновляются автоматически. Некоторые требуют ручной подготовки. Некоторые используют разные определения. И начинается новая проблема.

Один термин — разные значения.

Например, слово: «активный клиент».

Для продаж это клиент, который совершил покупку за последние 90 дней.

Для поддержки — клиент с действующим контрактом.

Для финансов — клиент, по которому есть оплаченная выручка.

Для продукта — клиент, который регулярно использует систему.

Все определения могут быть логичными.

Но когда руководитель видит четыре отчёта, он спрашивает: «Почему у нас 720 активных клиентов здесь и 648 там?»

Аналитики начинают объяснять определения. Возникает совещание. Потом создаётся единый словарь. Потом появляется владелец справочника. Потом процедура изменения определения. Потом контроль.

Организация начинает создавать инфраструктуру для согласования собственного языка.

Информация требует правил.

Это неизбежно. Если у компании один источник данных и пять сотрудников, можно договориться устно.

Если источников двадцать и сотрудников семьсот, нужны правила.

Что считать клиентом?

Что считать сделкой?

Что считать просрочкой?

Что считать активным пользователем?

Как считать выручку?

Когда начинается месяц?

Как учитывать возвраты?

Как объединять данные разных систем?

Каждый такой вопрос может быть необходим. Но каждый ответ становится ещё одним организационным правилом.

Получается:

> **больше информации → больше неоднозначности → больше правил → больше контроля**

«Норд» создаёт единый словарь.

В какой-то момент руководство «Норда» решает: «Нам нужен единый справочник бизнес-терминов».

Проект выглядит разумно.

Команда описывает:

— клиента;

— сделку;

— активного пользователя;
— новый контракт;
— churn (отток клиентов);
— выручку;
— маржу;
— продукт.

Для каждого термина определяется точное значение. Появляется документ. Потом раздел на корпоративном портале. Потом владелец словаря. Потом процесс внесения изменений. Теперь, чтобы изменить определение термина, нужно пройти процедуру. Организация решила уменьшить информационную сложность. И действительно её уменьшила. Но одновременно создала новый организационный объект. Это нормально.

Упрощение одной части системы иногда требует усложнения другой.

Информация тоже создаёт координационный налог.

Представим, что финансовый директор хочет получить показатель маржинальности.

Финансы используют данные ERP.

Продажи — CRM.

Продукт — собственную систему.

Чтобы получить единый показатель, аналитик должен:

— выгрузить данные;
— сопоставить клиентов;
— проверить периоды;

— обработать исключения;
— сверить суммы;
— объяснить расхождения.

Никакого нового продукта компания не создаёт. Никакого клиента не обслуживает. Но люди тратят время. Это уже знакомый нам **координационный налог**. Только теперь объектом координации становится информация.

Информационная очередь.

Есть ещё один скрытый эффект.

Представим руководителя, который получает:
— 80 писем;
— 40 сообщений в рабочих чатах;
— 15 уведомлений;
— 5 отчётов;
— 3 дашборда;
— несколько задач;
— несколько запросов на согласование.

Формально у него есть вся необходимая информация. Практически он должен решить: «На что смотреть первым?» Возникает очередь внимания. И это очень важный ресурс.

Информация конкурирует не только за место в системе. Она конкурирует за человеческое внимание.

Внимание становится узким местом.

Компания может увеличить:
— серверные мощности;
— объём хранилища;

— количество данных;
— количество отчётов;
— число аналитиков.

Но количество внимания руководителя не увеличивается пропорционально.

Человек всё равно должен:
— прочитать;
— понять;
— сравнить;
— оценить;
— выбрать;
— принять решение.

Поэтому после определённого уровня рост информации перестаёт увеличивать качество решений.

Он начинает создавать конкуренцию между сигналами.

«Норд» вводит ещё один dashboard.

CEO жалуется: т«У меня слишком много отчётов».

Команда предлагает решение: «Давайте сделаем единый dashboard».

Отлично.

В него помещают:
— маржу;
— продажи;
— отток;
— NPS (индекс потребительской лояльности, который измеряет готовность клиентов рекомендовать компанию, про-

дукт или услугу другим людям);

— скорость поддержки;

— активность пользователей;

— просроченные задачи;

— текучесть;

— найм;

— инциденты;

— качество продукта.

На одном экране теперь двадцать показателей.

CEO смотрит на dashboard.

И задаёт вопрос: «Что из этого действительно требует моего внимания?» Появляется следующий проект: «Нужен executive dashboard (дашборд руководителя или панель управления для высшего руководства)». И начинается отбор показателей.

Информационная система начинает фильтровать информацию.

Теперь появляются:

— критичные показатели;

— пороговые значения;

— цветовые статусы;

— уведомления;

— alerts (алерты — автоматические уведомления о критических изменениях, сбоях или важных событиях в системе);

— автоматические сообщения.

Например: «Если показатель падает ниже 90%, отпра-

вить уведомление руководителю». На первый взгляд это отлично. Но через некоторое время уведомлений становится слишком много. Каждое отклонение считается важным. Руководители начинают их игнорировать.

Тогда появляется: «Приоритет уведомлений».

Потом: «Матрица критичности».

Потом: «Правила эскалации».

Так организация начинает строить систему управления **потоком собственной информации**.

Сигнал превращается в шум.

Информация полезна, когда помогает различать важное и неважное.

Если всё получает статус:

— срочно;

— важно;

— критично;

то эти слова теряют смысл.

Представим почтовый ящик, где каждое сообщение помечено: «Высокий приоритет». Через некоторое время приоритет перестаёт быть приоритетом. То же самое происходит в организации.

Если каждый сигнал требует внимания, ни один сигнал не получает достаточно внимания.

«Норд» создаёт систему алертов.

После внедрения новой аналитики «Норд» настраивает 35 автоматических уведомлений.

Каждый день руководители получают:

— падение конверсии;

— изменение активности клиентов;

— отклонение SLA;

— изменение нагрузки;

— отклонение расходов;

— изменение количества ошибок.

Система работает идеально. Она честно сообщает обо всех отклонениях. Через три месяца люди начинают отключать уведомления. Не потому, что данные неправильные. Потому что их слишком много. Организация решила повысить наблюдаемость. И создала **усталость от сигналов**.

Информационная усталость.

Это не обязательно означает физическую или психологическую проблему человека. Здесь нас интересует организационный механизм. Если поток сигналов постоянно превышает способность их обрабатывать, сотрудники начинают использовать упрощённые стратегии:

— игнорировать часть сообщений;

— читать только заголовки;

— ориентироваться на знакомые отчёты;

— реагировать только на самые громкие сигналы;

— перекладывать анализ на других.

То есть организация начинает создавать **фильтры поведения**. А затем формализует эти фильтры.

Фильтр тоже становится процессом.

Например: «Все сообщения от финансового отдела читаем обязательно».

Почему?

Потому что финансовые сообщения важные.

Потом: «Все сообщения с темой „критично“ читаем в течение часа».

Потом: «Все отклонения выше 10% эскалируем руководителю».

Появляются правила. Правила создают процессы. Процессы создают роли. Роли создают связи. Информация снова производит организационную энтропию.

Получается знакомая цепочка:

информация → фильтр → правило → процесс → связь → координация

Данные могут быть дешевле понимания.

Современные системы сделали получение данных относительно дешёвым.

Можно записывать:

— каждый клик;

— каждый звонок;

— каждую операцию;

— каждое изменение;

— каждое обращение;

— каждое событие.

Но способность человека понять всё это не выросла в той же пропорции.

Поэтому возникает парадокс: **мы научились хранить почти всё, но не научились одинаково хорошо понимать всё.**

Именно поэтому рост данных не должен автоматически восприниматься как рост управленческой зрелости.

«Норд» начинает собирать всё.

После запуска нового продукта команда продукта говорит: «Давайте сохранять все события пользователей. Потом разберёмся». Звучит разумно. Хранилище позволяет. Стоимость отдельного события мала. Через два года накоплены миллиарды событий. Но теперь аналитик спрашивает: «Какие из них действительно нужны?» Никто не знает.

Часть данных нужна для аналитики.

Часть — для поддержки.

Часть — для продукта.

Часть — для исторического анализа.

Часть просто хранится.

Чтобы разобраться, создаётся каталог данных. Появляются владельцы. Теги. Классификация. Политики хранения. Процессы удаления. И снова появляется организационный слой.

Хранить информацию тоже стоит денег.

Причём не только денег в прямом смысле.

Нужно:

— хранить;

— защищать;

— резервировать;
— обновлять;
— структурировать;
— искать;
— описывать;
— контролировать доступ;
— удалять.

Чем больше информационных объектов, тем больше поверхность управления.

Поэтому можно сформулировать рабочий принцип: **Информация имеет стоимость не только создания и хранения, но и поддержания её пригодности для принятия решений.**

Информация может дублироваться.

Как и процессы.

Одна цифра может существовать:
— в CRM;
— в ERP;
— в Excel;
— в BI;
— в презентации;
— в почте.

Каждая версия может немного отличаться.

Тогда сотрудники начинают спрашивать: «Какая цифра правильная?» Появляется новый процесс сверки. Затем создаётся master data. Потом назначается владелец. Потом вво-

дится контроль качества.

Компания начинает тратить ресурсы не на получение информации, а на определение того, **какая информация считается информацией**.

Дублирование создаёт недоверие.

Это особенно опасно. Если два отчёта показывают разные цифры, проблема уже не только техническая. Люди начинают сомневаться в системе.

Тогда появляются дополнительные проверки:

«Давайте сверим с финансами».

«Давайте посмотрим первичные данные».

«Давайте перепроверим вручную».

И возникает ещё один слой работы.

Недоверие к информации порождает дополнительную информацию для проверки информации.

Контроль начинает контролировать данные.

Представим: отчёт показывает 94%.

Руководитель спрашивает: «Это точно?»

Аналитик отвечает: «Да».

Руководитель: «А как проверяли?»

Появляется процесс валидации. Потом отчёт о качестве данных. Потом KPI качества данных. Потом аудит.

Получается:

данные → показатель → проверка показателя → показатель качества данных → аудит

И мы снова возвращаемся к главе 6. Система измерения

начинает производить собственную сложность.

Информационная энтропия связана с KPI.

Теперь становится видно, почему эти главы идут подряд. KPI требуют данных. Данные создают отчёты. Отчёты создают дашборды. Дашборды создают уведомления. Уведомления создают правила приоритизации. Правила создают процессы. Процессы создают новые показатели.

Получается цикл:

KPI → данные → отчёты → сигналы → правила → процессы → новые KPI

Организация может сама поддерживать этот цикл годами.

«Норд» создаёт информационную пирамиду.

В итоге у компании появляется несколько уровней информации.

Первый уровень — события.

Что произошло.

Второй — данные.

Записи об этих событиях.

Третий — показатели.

Что происходит в агрегированном виде.

Четвёртый — отчёты.

Интерпретация показателей.

Пятый — сигналы.

Что требует внимания.

Шестой — решения.

Что нужно сделать.

И вот здесь находится важная граница.

Информация имеет ценность не на пятом уровне. Её ценность раскрывается на шестом — когда она помогает принять решение.

Если система производит много информации, но мало качественных решений, она может быть очень информационно насыщенной и одновременно управленчески слабой.

Вопрос, который редко задают.

Когда появляется новый отчёт, обычно спрашивают: «Какие данные туда включить?»

Полезнее сначала спросить: **«Какое решение этот отчёт должен поддерживать?»** Если решения нет, возможно, отчёт вообще не нужен.

Если решение есть, следующий вопрос: «Какая минимальная информация нужна для этого решения?»

Это уже другой принцип проектирования.

Не: **«Что мы можем показать?»**

А: **«Что человеку действительно нужно знать, чтобы принять решение?»**

Минимально достаточная информация.

Это можно назвать рабочим принципом: **Для каждого решения должна существовать минимально достаточная информационная модель.**

Например, если менеджеру нужно решить, можно ли предоставить скидку 15%, ему не обязательно видеть 47 показателей клиента.

Может быть достаточно:

— маржи;

— размера сделки;

— истории платежей;

— стратегического статуса клиента;

— отклонения от стандартных условий.

Если же система показывает ещё 30 показателей, они могут не помогать.

Они могут отвлекать.

Информационная диета.

Организации умеют добавлять информацию. Гораздо хуже умеют её удалять.

Поэтому можно ввести простой управленческий принцип: **Каждый новый информационный поток должен иметь цену.**

Не обязательно финансовую.

Это может быть:

— время чтения;

— время анализа;

— время сверки;

— внимание руководителя;

— стоимость поддержки;

— количество уведомлений.

Перед созданием нового отчёта полезно спросить: «Какой существующий отчёт мы перестанем смотреть?»

Если ответ: «Никакой». То компания просто добавляет

ещё один слой.

«Норд» проводит информационный аудит.

Руководство решает провести эксперимент. Они выбирают одного руководителя и анализируют его информационный поток за неделю.

Получается:

— 126 рабочих писем;

— 84 сообщения в командных чатах;

— 17 автоматических уведомлений;

— 11 регулярных отчётов;

— 4 дашборда;

— 3 еженедельных совещания по показателям.

Руководитель признаётся: «Я физически не успеваю всё это смотреть». Но все эти источники когда-то были созданы по рациональной причине. Ни один не кажется очевидно бессмысленным. Вот в этом и заключается проблема.

Организационная энтропия часто состоит не из ненужных вещей. Она состоит из вещей, каждая из которых по отдельности кажется оправданной.

Что можно измерять.

Для практического аудита информационной сложности можно начать с нескольких показателей:

— количество информационных источников;

— количество регулярных отчётов;

— количество автоматических уведомлений;

— количество дублирующих показателей;

— время, которое руководители тратят на обработку информации;

— количество ручных сверок;

— количество конфликтующих определений;

— количество источников, используемых для одного управленческого решения.

Последний показатель особенно интересен. Если для простого решения нужно собрать данные из пяти систем, информационная сложность уже становится частью процесса принятия решения.

Тест одного решения.

Можно провести очень простой эксперимент. Выберите реальное управленческое решение.

Например: «Можно ли дать этому клиенту скидку 15%?»

Затем запишите:

— Какие данные нужны?

— Где они находятся?

— Сколько систем нужно открыть?

— Сколько людей нужно спросить?

— Сколько времени занимает сбор информации?

— Какие данные противоречат друг другу?

— Какие данные на самом деле не используются?

После этого становится видно, где находится информационный налог.

Иногда проблема не в том, что руководитель принимает решение слишком медленно.

Проблема в том, что организация слишком долго готовит информацию для этого решения.

Информация тоже имеет координационную стоимость.

Теперь можно расширить нашу предыдущую модель.

Ранее мы рассматривали координационный налог:

$$КН = \Sigma (B \times C \times F)$$

Для информационного процесса можно использовать ту же логику.

Например, если аналитик тратит 40 минут на ручную сверку данных перед каждым еженедельным отчётом, а в процессе участвуют ещё два сотрудника, это уже измеримая стоимость.

Если отчёт создаётся 52 раза в год, стоимость становится постоянной.

Если таких отчётов десятки, компания начинает содержать целый слой информационной координации. Это не обязательно плохо. Но это должно быть видно.

Когда информация становится инфраструктурой.

Как и решение в пятой главе, информация проходит собственный жизненный цикл.

Сначала: **запрос.**

Потом: **отчёт.**

Потом: **регулярный отчёт.**

Потом: **дашборд.**

Потом: **обязательная отчётность.**

Потом: **KPI.**

Потом: **инфраструктура.**

И через несколько лет никто уже не спрашивает: «Зачем мы это измеряем?»

Спрашивают: «Почему этот показатель изменился?»

То есть организация уже не пересматривает необходимость информационного потока. Она управляет его отклонениями.

Главный вопрос информационного аудита.

Поэтому у каждого отчёта, дашборда и уведомления должен быть один простой вопрос: **«Какое решение становится лучше благодаря этой информации?»**

Не: «Кому интересно?»

Не: «Кому-нибудь может пригодиться?»

Не: «А вдруг когда-нибудь понадобится?»

А именно: **«Какое решение становится лучше?»**

Если ответа нет, информационный объект должен пройти повторную проверку на необходимость.

«Норд» начинает сокращать информационный слой.

Компания выбирает десять наиболее важных управленческих решений.

Для каждого определяет:

— какие данные нужны;

— кто принимает решение;

— какие показатели используются;

— какие отчёты нужны;

— какие системы являются источниками.

Затем смотрит на всё остальное. Часть отчётов удаляется. Часть объединяется. Некоторые уведомления отключаются. Некоторые показатели перестают рассчитываться. Некоторые источники становятся единственными официальными. Количество информации уменьшается. Но самое интересное происходит потом.

Руководители начинают говорить: «Мы стали видеть меньше, но понимать больше». Это и есть цель информационного упрощения. Не минимальное количество данных.

Минимальное количество информации, необходимое для качественного решения.

Информация должна иметь выход.

Можно сформулировать ещё одно рабочее правило: **Информационный поток, который не заканчивается решением, действием или осознанным отказом от действия, должен быть пересмотрен.**

Потому что иначе он превращается в накопление. Отчёт ради отчёта. Данные ради данных. Уведомление ради уведомления. Совещание ради обсуждения показателя. И организация начинает обслуживать собственную информационную систему.

Новая цепочка энтропии.

Теперь у нас появляется ещё один механизм:

связь → координация → исключение → правило → зависимость → инфраструктура;

KPI → данные → отчёт → контроль → новая сложность;

информация → фильтр → правило → процесс → координация → новая информация

Все три цепочки могут соединяться. Именно поэтому организационная энтропия редко растёт линейно. Один слой начинает производить следующий. Следующий влияет на предыдущий. И в какой-то момент компания уже не понимает, где находится первоначальная причина.

«Норд» начинает видеть систему целиком.

После анализа процессов, исключений, старых правил, KPI и информационных потоков руководство «Норда» впервые замечает общую картину. Проблемы не существуют отдельно. Старое решение создаёт процесс. Процесс создаёт данные. Данные становятся KPI. KPI создаёт отчёт. Отчёт создаёт контроль. Контроль создаёт новую связь. Связь создаёт координацию. Координация создаёт новое исключение. И цикл повторяется.

Организационная энтропия — это не сумма отдельных проблем. Это взаимодействие механизмов, которые начинают производить друг друга.

И теперь возникает более сложный вопрос.

Мы уже научились видеть отдельные источники сложности.

Мы знаем, откуда появляются:

— связи;

— исключения;
— правила;
— зависимости;
— старые решения;
— KPI;
— информационные потоки.

Но пока мы в основном говорили о том, **из чего состоит сложность**.

Следующий вопрос гораздо практичнее: **Как понять, где сложность действительно становится дорогой?**

Потому что не вся сложность вредна. Большая компания неизбежно сложнее маленькой. Регулируемая отрасль требует больше контроля. Сложный продукт требует больше процессов. Международная деятельность создаёт больше зависимостей. Удалить всё — значит разрушить часть необходимой организации. Следовательно, нам нужна не борьба со сложностью как таковой.

Нам нужно научиться отличать:
— необходимую сложность;
— полезную сложность;
— накопленную сложность;
— дорогую сложность.

И тогда появляется следующий уровень нашей модели. Мы уже знаем, как сложность возникает. Теперь нужно понять, **как её измерять**.

Глава 8. Как измерять организационную энтропию

До этого момента мы говорили о сложности организации почти как о наблюдаемом явлении. Мы видели, как появляются новые процессы. Как исключения превращаются в правила. Как правила создают связи. Как связи требуют координации. Как старые решения остаются внутри новых систем. Как KPI порождают дополнительные данные и контроль. Как информация, которая должна была помогать принимать решения, сама становится источником сложности. Но здесь возникает неприятный вопрос.

Если организационная энтропия существует, можно ли её измерить?

Если нельзя — мы рискуем превратить понятие в красивую метафору.

Если можно — появляется возможность сравнивать состояния организации, находить источники сложности и оценивать эффект изменений.

Именно поэтому во второй части книги нам понадобится не идеальная научная формула.

Нам понадобится **рабочий измерительный инструмент**.

Что именно мы хотим измерить.

Первое искушение — просто посчитать количество процессов.

В компании 200 процессов — значит, сложность выше, чем в компании со 100 процессами. Но это почти наверняка будет неверно. Один процесс может состоять из двух автоматических шагов. Другой — из двадцати согласований, трёх систем, пяти подразделений и нескольких исключений. Формально оба процесса считаются одинаково. Фактически их организационная стоимость совершенно разная. Поэтому количество процессов — только один из возможных признаков. То же самое происходит с правилами. Компания может иметь тысячу правил, которые почти никогда не требуют человеческого участия. А может иметь сто правил, каждое из которых создаёт постоянные проверки, согласования и ручную работу. Считать только количество правил недостаточно. То же относится к информации. Десять тысяч записей в системе сами по себе ещё не говорят об информационной сложности. Проблема начинается тогда, когда для одного решения человеку приходится искать данные в пяти системах, сверять три отчёта и уточнять определения у двух подразделений.

Организационную сложность создаёт не количество элементов само по себе. Её создаёт стоимость взаимодействия между ними.

Поэтому нам нужна модель, которая учитывает не только наличие элементов, но и их организационный след.

Рабочая модель организационной энтропии.

В качестве первой аналитической модели можно использовать следующую формулу:

$$E = P + R + A + I + D + X$$

где:

E — условный индекс организационной энтропии; **P** — процессы; **R** — правила и регламенты; **A** — согласования и разрешения; **I** — информационная сложность; **D** — зависимости; **X** — исключения.

Это не физическая формула и не установленный научный закон. Это **рабочая гипотеза для управленческого анализа**. Её задача не в том, чтобы выдать руководителю магическое число, например 73, и объявить: «У нас слишком много энтропии». Её задача гораздо практичнее. Она заставляет компанию задать правильные вопросы.

Из чего именно состоит наша сложность?

P — процессы.

Первый элемент — процессы. Но считать нужно не только их количество.

Для каждого процесса полезно фиксировать:

— количество шагов;

— количество участников;

— количество передач информации;

— количество согласований;

— среднее время выполнения;

— среднее время ожидания;

— количество используемых систем;

— количество исключений;

— частоту запуска.

Представим два процесса.

Первый:

заявка → автоматическая проверка → результат

Второй:

заявка → менеджер → руководитель → финансы → юрист → безопасность → директор → CRM → ручной отчёт

Оба являются процессами. Но организационная сложность второго намного выше. Поэтому показатель **P** должен учитывать не только количество процессов, но и их внутреннюю сложность.

Можно использовать простую рабочую оценку:

P = количество процессов × средняя сложность процесса

А сложность отдельного процесса, в свою очередь, можно оценивать через количество шагов, участников, передач и ожиданий. На этом этапе не нужно стремиться к математической идеальности. Нам важнее увидеть структуру.

R — правила.

Второй элемент — правила.

Это:

— регламенты;

— политики;

— инструкции;

— ограничения;
— лимиты;
— обязательные проверки;
— условия доступа;
— правила эскалации;
— локальные договорённости, которые фактически стали обязательными.

Почему их нужно считать отдельно от процессов?

Потому что одно правило может влиять сразу на десятки процессов.

Например: «Все договоры с нестандартными условиями должны пройти дополнительную юридическую проверку». Само правило может занимать одну строку.

Но за этой строкой могут находиться:
— CRM-поле.
— Инструкция для менеджеров.
— Обучение.
— Контроль.
— Отчёт.
— KPI.
— Очередь юристов.
— Дополнительное время согласования.
— Исключения.

Правило может быть маленьким по размеру и огромным по организационному следу.

Поэтому для оценки R важно учитывать не только коли-

чество правил, но и количество процессов, на которые каждое правило влияет.

A — согласования.

Третий элемент — согласования.

Это один из самых понятных источников организационной сложности.

Каждое дополнительное согласование добавляет потенциальную точку ожидания. Но не только. Оно создаёт ещё одну связь. Ещё одного участника. Ещё один возможный источник неполной информации. Ещё одну очередь. Ещё одну ответственность. И иногда ещё одну систему контроля.

Вспомним «Норд».

Изначально менеджеру было достаточно спросить директора. Затем появилось финансовое согласование. Потом руководитель отдела продаж. Потом юристы. Потом безопасность. Потом директор снова оказался в конце цепочки. Формально компания просто добавляла контроль. Фактически она создавала новую архитектуру принятия решений. Поэтому **A** можно оценивать не просто как количество согласований, а как:

A = количество согласований × частота их использования × среднее время ожидания

Получается уже гораздо более содержательная картина.

I — информационная сложность.

Четвёртый элемент — информация.

Здесь особенно легко ошибиться.

Количество данных почти ничего не говорит об организационной энтропии.

Нам важнее знать:

— сколько источников используется;

— сколько систем содержит одну и ту же информацию;

— сколько существует версий показателей;

— сколько отчётов создаётся регулярно;

— сколько уведомлений получают сотрудники;

— сколько данных приходится сверять вручную;

— сколько определений одного показателя существует;

— сколько источников нужно для одного решения.

Например, директор спрашивает: «Можем ли мы дать этому клиенту скидку 15%?» Для небольшой компании ответ может находиться в одном письме.

В большой организации для ответа приходится посмотреть:

CRM — условия договора.

ERP — маржинальность.

BI — историю продаж.

Финансовую систему — дебиторскую задолженность.

Юридическую систему — договорные ограничения.

Отчёт продаж — стратегическую ценность клиента.

И только после этого кто-то может сказать: «Да, теперь мы знаем». Это и есть информационная сложность.

Информация становится организационной сложностью тогда, когда для понимания ситуации требует-

ся всё больше организационной работы.

D — зависимости.

Пятый элемент — зависимости.

Это, возможно, самая важная часть модели. Потому что именно зависимости превращают набор отдельных элементов в систему. Есть процесс. Есть правило. Есть CRM. Есть юрист. Есть финансовый контроль.

По отдельности каждый элемент может быть вполне разумным.

Но если процесс нельзя завершить без CRM, CRM нельзя изменить без IT, решение нельзя принять без финансового контроля, а финансовый контроль нельзя пройти без юридической классификации — возникает сеть зависимостей.

Именно эта сеть создаёт значительную часть реальной сложности.

Для начала можно измерять:

— количество зависимостей;

— количество участников цепочки;

— глубину зависимости;

— количество критических узлов;

— количество зависимостей от конкретных людей;

— количество зависимостей от конкретных систем.

Например:

Сделка → CRM → финансовая проверка → юридическая проверка → безопасность → директор.

Глубина такой зависимости существенно выше, чем:

Сделка → автоматическая проверка → результат.

Организация может быть большой, но простой. И может быть маленькой, но невероятно зависимой.

X — исключения.

Последний элемент — исключения.

Именно здесь модель связывается с предыдущими главами. Исключение само по себе может быть маленьким. Но если оно повторяется, вокруг него начинает формироваться инфраструктура. Появляется инструкция. Потом дополнительное поле в CRM. Потом отдельная роль. Потом отчёт. Потом контроль. Потом обучение. Потом KPI. Поэтому количество исключений — важный индикатор будущей сложности. Но ещё важнее их характер.

Можно разделить исключения на три группы:

Редкие.

Возникают действительно эпизодически и не требуют отдельной инфраструктуры.

Повторяющиеся.

Возникают достаточно часто, чтобы задуматься об изменении основного процесса.

Системные.

Формальный процесс существует, но сотрудники регулярно работают иначе.

Последний вариант особенно важен.

Потому что здесь организация фактически имеет две архитектуры.

Одну — официальную.

Другую — реальную.

Чем больше разрыв между формальной и реальной организацией работы, тем выше скрытая энтропия.

Почему нельзя просто сложить все показатели.

Здесь появляется важное ограничение.

Допустим:

P = 30
R = 40
A = 20
I= 50
D= 35
X = 15

Можно сложить: **E = 190**

Но что означает 190? Само по себе — почти ничего. Это не «190 единиц сложности» в физическом смысле. Именно поэтому формулу лучше воспринимать как **каркас измерения**, а не как окончательную математическую модель. В реальном применении каждому элементу понадобятся шкалы, веса и контекст.

Например, одна зависимость между двумя автоматическими системами может стоить компании гораздо меньше, чем одна критическая зависимость от единственного специалиста.

Одно согласование может занимать две минуты. Другое

— три дня.

Одно исключение может возникать раз в год. Другое — сто раз в неделю.

Поэтому следующий шаг — не просто считать элементы.

Нужно научиться взвешивать их организационную стоимость.

От количества к стоимости.

Это принципиальный переход. В первой версии модели мы считаем элементы. Во второй — пытаемся понять их стоимость.

Например: 100 согласований в месяц. Это просто количество.

Но если каждое согласование занимает:

— 15 минут менеджера;

— 10 минут финансового специалиста;

— 20 минут юриста;

— 4 часа ожидания;

то мы уже можем оценить реальную стоимость. И здесь возвращается формула координационного налога из третьей главы:

$$КН = \Sigma (B \times C \times F)$$

Она позволяет оценивать стоимость взаимодействия. А модель организационной энтропии показывает, **где искать это взаимодействие**. Это разные уровни анализа. Е показывает архитектуру сложности. КН показывает стоимость координации.

«Норд»: первая попытка измерения.

Вернёмся к «Норду».

Предположим, компания проводит аудит процесса согласования нестандартного договора.

Получаем:

— 6 участников;

— 5 согласований;

— 4 ручные передачи информации;

— 3 системы;

— 2 обязательных отчёта;

— 4 типа исключений;

— 18 часов среднего ожидания;

— около 30% договоров проходят через этот процесс.

На старой модели можно было сказать: «Процесс слишком длинный».

Но новая модель позволяет задать более точные вопросы.

Почему в нём пять согласований?

Какие из них действительно предотвращают риск?

Почему используются три системы?

Какая информация дублируется?

Почему исключения стали частью стандартного маршрута?

Почему 30% обычных сделок используют процесс, который изначально создавался для редких случаев?

И самое важное: **Какая часть этой сложности действительно необходима?**

Не всякая сложность плоха.

Это принципиальное ограничение всей концепции.

Если мы начнём считать любую сложность вредной, то быстро придём к абсурду.

У банка должны быть проверки.

У фармацевтической компании — контроль качества.

У авиакомпании — процедуры безопасности.

У компании, работающей с персональными данными, — ограничения доступа.

У крупной международной организации — налоговые, юридические и регуляторные процессы.

Часть сложности защищает компанию от ещё больших потерь.

Поэтому задача управления энтропией — не сделать организацию максимально простой.

Цель не минимальная сложность. Цель — необходимая сложность.

Это важнейшее различие.

Нам нужно научиться разделять:

Необходимую сложность.

Без неё возникает неприемлемый риск.

Полезную сложность.

Она создаёт дополнительную ценность или качество.

Накопленную сложность.

Она когда-то имела смысл, но сегодня уже не оправдывает стоимость.

Скрытую сложность.

Она не отражена в формальных процессах, но существует в реальной работе.

Именно последние две категории особенно интересны для анализа организационной энтропии.

Почему одной цифры недостаточно.

Представим две компании.

У первой: **E = 120.**

У второй: **E = 150.**

Можно ли сказать, что первая организация лучше устроена? Нет.

У первой может быть меньше элементов, но критическая зависимость от одного человека.

У второй — больше процессов, зато большинство из них автоматизировано и независимо.

Поэтому организационная энтропия должна анализироваться не как один показатель, а как профиль сложности.

Например:

Из чего складывается организационная энтропия.

Для практического анализа будем использовать шесть составляющих организационной сложности.

Первая составляющая — процессы (**P**).

Это количество процессов, их сложность и число действий, необходимых для получения результата. Важно учитывать не только формально описанные процессы, но и неформальные последовательности действий, которые со-

трудники выполняют ежедневно.

Вторая составляющая — правила и регламенты (**R**).

Сюда входят инструкции, ограничения, стандарты, внутренние требования и обязательные процедуры. Чем больше правил необходимо учитывать одновременно, тем выше нагрузка на сотрудников и тем сложнее изменять существующий порядок работы.

Третья составляющая — согласования и разрешения (**A**).

Это количество этапов, участников и времени, необходимых для принятия решения. Особое значение имеют повторяющиеся согласования, ожидание ответа и ситуации, когда полномочия распределены неясно.

Четвёртая составляющая — информационная сложность (**I**).

Она определяется количеством источников информации, систем, форматов, отчётов и показателей, которые необходимо сопоставлять для принятия решений. Дополнительную сложность создают дублирование данных и различия в определениях одних и тех же показателей.

Пятая составляющая — зависимости (**D**).

Это связи между подразделениями, сотрудниками, процессами и информационными системами. Чем больше критических зависимостей и чем сложнее заменить отдельного участника или изменить последовательность действий, тем выше организационная сложность.

Шестая составляющая — исключения (**X**).

Это нестандартные ситуации, обходные маршруты и дополнительные действия, которые не укладываются в обычный процесс. Если исключения возникают регулярно, они могут указывать на несоответствие формальной архитектуры реальным условиям работы.

Все шесть составляющих помогают увидеть разные стороны одной проблемы. Их нельзя механически считать равноценными: один сложный процесс может создавать больше организационной нагрузки, чем десятки простых правил. Поэтому при дальнейшем анализе важно учитывать не только количество элементов, но и их интенсивность, стоимость, критичность и взаимосвязи.

Здесь уже появляется аналитический смысл. Мы видим не только уровень сложности. Мы видим **её структуру**. А структура гораздо полезнее одной цифры.

Самая важная характеристика — динамика.

Есть ещё одна проблема. Организационную энтропию нельзя анализировать только в одной точке времени.

Компания могла иметь: **E** = 80 год назад.

Сегодня: **E** = 110.

Это ещё не обязательно плохо.

Компания могла утроить выручку, выйти на новые рынки, добавить продукты и сотрудников. Рост сложности мог быть естественным следствием роста бизнеса.

Но возникает другой вопрос: **Растёт ли сложность быстрее, чем создаваемая компанией ценность?**

Вот здесь начинается действительно интересный анализ.

Представим:

Выручка выросла на 20%.

Количество процессов — на 60%.

Количество согласований — на 80%.

Количество регулярных отчётов — на 120%.

Количество исключений — на 150%.

Это уже не просто рост. Это возможный сигнал того, что организационная сложность начинает расти быстрее бизнеса.

Индекс сложности на единицу результата.

Отсюда появляется следующая рабочая идея.

Нас может интересовать не только: **E**

но и:

$$E/V$$

где **V** — выбранный показатель организационного результата.

Например:

— выручка;

— валовая прибыль;

— количество клиентов;

— количество заказов;

— количество сотрудников;

— объём обработанных операций.

Но выбор знаменателя принципиален.

Если мы анализируем сложность продаж, разумнее смот-

реть её относительно количества сделок или выручки.

Если анализируем внутренние операции — относительно количества транзакций.

Если анализируем масштаб управления — возможно, относительно количества сотрудников или бизнес-единиц.

Сложность имеет смысл оценивать относительно того результата, ради которого она существует.

«Норд» растёт, но растёт ли его способность работать?

Предположим, за три года «Норд» вырос:

— с 250 до 700 сотрудников;

— с 250 до 900 клиентов;

— с одного до трёх продуктов;

— с одного рынка до шести стран.

Одновременно:

— количество обязательных согласований выросло в 2,7 раза;

— количество регулярных отчётов — в 4 раза;

— количество систем — в 3 раза;

— количество исключений — в 5 раз;

— среднее число участников сложной сделки — в 2,5 раза.

На первый взгляд это нормально. Компания стала намного больше.

Но если производительность, скорость принятия решений и качество результата растут значительно медленнее, возни-

кает вопрос: **Не начала ли компания платить слишком высокую цену за собственный масштаб?** Это уже не вопрос «много у нас процессов или мало». Это вопрос эффективности организационной архитектуры.

От измерения к диагностике.

Поэтому измерение организационной энтропии должно отвечать минимум на пять вопросов.

Первый: где находится сложность?

Процессы?

Правила?

Информация?

Согласования?

Зависимости?

Исключения?

Второй: почему она появилась?

Какая проблема породила механизм?

Третий: почему она сохранилась?

Кто продолжает её поддерживать?

Четвёртый: сколько она стоит?

Времени?

Денег?

Скорости?

Внимания?

Упущенных решений?

Пятый: что произойдёт, если её убрать?

Именно последний вопрос защищает от главной ошибки.

От механического упрощения.

Опасность «борьбы с бюрократией».

Предположим, руководство говорит: «У нас слишком много согласований. Убираем половину». Это может дать быстрый эффект. А может создать новый риск.

Если убрать контроль без изменения условий, компания может просто перенести стоимость из одной области в другую.

Было:

согласование → 18 часов ожидания.

Стало:

быстрый контракт → больше ошибок → больше исправлений → больше юридических споров → новые проверки.

Сложность вернулась. Только теперь в другом месте. Поэтому мы уже знаем рабочую гипотезу из третьей главы: **Если организация не устраняет источник сложности, она часто просто перемещает сложность из одного места в другое.** Измерение нужно именно для того, чтобы видеть это перемещение.

Первый организационный снимок.

Практически начать можно с простого. Не нужно сразу строить сложную математическую модель. Достаточно взять один критический процесс и заполнить шесть блоков.

Схема:

Компонент → Что считаем?

P — процессы → шаги, участники, передачи, ожидания;

R — правила → обязательные правила и ограничения;

A — согласования → количество и время согласований;

I — информация → источники, отчёты, системы, сверки;

D — зависимости → критические люди, системы, подразделения;

X — исключения → количество, частота и тип исключений.

После этого для каждого элемента задаём ещё три вопроса:

Сколько это стоит?

Какой риск или результат это защищает?

Что произойдёт, если этого не будет?

Получается уже не просто инвентаризация. Получается карта организационной сложности.

Второй слой — история возникновения.

Но даже этого недостаточно.

У каждого крупного элемента желательно восстановить его происхождение.

Например:

Правило появилось после инцидента.

Что произошло?

Когда?

Какой риск оно закрывало?

Насколько этот риск актуален сегодня?

Какие изменения произошли после появления правила?

Какие дополнительные процессы возникли вокруг него?

Сколько стоит его поддержание?

Кто отвечает за его отмену?

Так появляется **временное измерение энтропии**.

Мы начинаем видеть не только текущую структуру. Мы видим её историю.

Организационная энтропия как след решений.

И здесь возвращается главный тезис первых глав. Компания состоит не только из того, что существует сейчас. Она состоит из следов решений, принятых раньше.

Каждый такой след может быть:

— процессом;

— правилом;

— согласованием;

— полем в системе;

— отчётом;

— KPI;

— зависимостью;

— исключением;

— ролью;

— привычкой.

Часть следов полезна. Часть уже потеряла первоначальный смысл. Часть стала настолько глубоко встроена в систему, что никто уже не помнит, откуда она появилась.

Организационная энтропия — это не просто количество того, что компания делает. Это количество организационного следа, который компания вынуждена поддерживать.

Самый важный переход.

Теперь у нас есть два разных вопроса.

Первый: «Сколько у нас организационных элементов?»

Второй: «Сколько организационной работы требуется, чтобы эти элементы продолжали существовать и взаимодействовать?»

Первый вопрос даёт инвентаризацию.

Второй — экономику сложности.

Именно второй вопрос для бизнеса гораздо важнее.

Потому что организация не платит за существование процесса в виде абстрактной единицы.

Она платит: временем сотрудников. Зарплатой. Ожиданием. Ошибками. Замедлением решений. Дополнительными системами. Контролем. Встречами. Обучением. Поддержкой. И потерянными возможностями.

Настоящая цена сложности появляется не в организационной схеме. Она появляется в ежедневной работе.

Что измерять первым.

Если компания никогда не проводила аудит организационной сложности, попытка измерить всё сразу почти наверняка создаст ещё один бюрократический проект.

Поэтому лучше начать с одного решения.

Например: «Можно ли дать клиенту скидку 15%?» И проследить весь путь.

Какая информация нужна?

Где она находится?

Кто её проверяет?

Какие правила применяются?

Кто должен согласовать?

Какие системы участвуют?

Сколько времени занимает ожидание?

Сколько существует исключений?

Что происходит, если участник процесса недоступен?

Сколько людей должны знать об этом решении?

А затем задать главный вопрос: **Сколько организационной работы требуется, чтобы принять одно относительно простое решение?**

Это уже измеримый объект.

Главный принцип измерения.

После восьми глав у нас начинает складываться единая картина. Сложность начинается с решения. Решение создаёт правило. Правило создаёт процесс. Процесс создаёт связи. Связи создают координацию. Исключения создают дополнительные правила. Старые правила остаются в системах. KPI создают новую информацию. Информация создаёт новые отчёты. Отчёты создают новые контроли. Контроли создают новые зависимости. А новые зависимости порождают новые

исключения.

Организационная энтропия растёт не потому, что компания делает слишком много отдельных вещей. Она растёт потому, что эти вещи начинают создавать друг для друга новые обязательства.

Именно поэтому простой подсчёт процессов недостаточен. Нам нужно измерять **архитектуру сложности**.

Следующий шаг.

Рабочая модель

$$E = P + R + A + I + D + X$$

даёт нам первый каркас.

Но пока это только карта.

Чтобы превратить карту в инструмент управления, нужно научиться оценивать каждый компонент по нескольким измерениям:

— объём;

— частота;

— стоимость;

— критичность;

— зависимость;

— историческая оправданность;

— возможность удаления.

Тогда организационная энтропия перестаёт быть абстрактной идеей.

Мы можем сказать:

здесь много процессов;

здесь слишком дорогие согласования;

здесь критическая зависимость от одного человека;

здесь дублируется информация;

здесь исключение стало стандартом;

здесь правило продолжает существовать только потому, что его никто не отменил.

И это уже язык управления. Но появляется новая проблема.

Два элемента одинакового размера могут иметь совершенно разную организационную стоимость.

Одно правило может почти ничего не стоить.

Другое — ежедневно замедлять сотни решений.

Одна зависимость может быть почти незаметной.

Другая может остановить целый процесс.

Значит, следующая задача — научиться **взвешивать сложность**.

Именно этим мы займёмся дальше.

Считать сложность — недостаточно. Нужно понять, какая сложность дорогая.

И только после этого мы сможем ответить на самый практический вопрос всей книги: **что именно в организации нужно упрощать, а что трогать нельзя.**

Глава 9. Считать сложность недостаточно — её нужно взвешивать

В предыдущей главе мы получили первый каркас измерения организационной энтропии:

$$E = P + R + A + I + D + X$$

Мы разделили сложность на шесть компонентов:

— процессы;

— правила;

— согласования;

— информацию;

— зависимости;

— исключения.

Это уже позволяет увидеть, **из чего состоит организационная сложность**.

Но возникает новая проблема.

Представим два правила.

Первое требует от сотрудника поставить одну отметку в CRM. Второе требует согласования четырёх подразделений и в среднем задерживает решение на два дня. Формально это два правила. Но организационная стоимость у них совершенно разная. То же самое происходит с процессами, ин-

формацией и зависимостями.

Одинаковое количество элементов не означает одинаковую сложность.

Значит, простой подсчёт нужно дополнить весами.

От количества к интенсивности.

Представим, что в компании есть:

— 50 процессов;

— 80 правил;

— 30 типов согласований;

— 100 информационных потоков;

— 40 критических зависимостей;

— 20 исключений.

Можно получить большое число. Но пока мы не знаем, насколько каждый элемент интенсивен.

Например, один процесс запускается раз в год. Другой — 5 000 раз в месяц. Одно исключение возникает дважды за год. Другое — ежедневно. Одна зависимость влияет на одного сотрудника. Другая блокирует целый бизнес-процесс. Поэтому для каждого компонента полезно учитывать не только **объём**, но и **интенсивность**.

Простая шкала сложности.

Для практического анализа можно использовать шкалу от 0 до 5. Это не научная шкала. Это рабочий инструмент, который помогает привести разные наблюдения к сопоставимому виду.

0 — отсутствует.

Элемент практически не создаёт организационной нагрузки.

1 — низкая сложность.

Есть небольшая дополнительная работа, но она почти не влияет на скорость решений.

2 — умеренная.

Элемент требует регулярного внимания или координации.

3 — заметная.

Элемент регулярно создаёт ожидание, дополнительные действия или зависимость.

4 — высокая.

Элемент существенно влияет на скорость, стоимость или автономность работы.

5 — критическая.

Элемент способен блокировать решение, процесс или значительную часть организации. Получается важное различие.

Количество говорит, сколько элементов существует. Оценка 0—5 показывает, насколько каждый элемент влияет на организацию.

Но кто ставит оценку?

Здесь возникает ещё одна опасность.

Если руководитель сам поставит: «Наш процесс — 5 из 5», это ещё не измерение. Это мнение. Поэтому оценка должна опираться на наблюдаемые признаки.

Например, для процесса можно использовать:

— количество участников;
— количество ручных передач;
— количество согласований;
— среднее ожидание;
— частоту запуска;
— количество систем;
— количество исключений.

Для зависимости:
— можно ли заменить участника;
— есть ли резервный сотрудник;
— может ли процесс продолжаться без него;
— сколько операций от него зависит;
— насколько быстро можно восстановить работу.

Для информации:
— количество источников;
— наличие противоречий;
— ручные сверки;
— количество пользователей;
— частота использования;
— время поиска.

Чем больше оценка опирается на наблюдаемые факты, тем меньше она зависит от личного мнения.

Вес компонента.

Следующий шаг — понять, насколько каждый компонент важен именно для анализируемого объекта.

Например, для процесса согласования договора инфор-

мация может быть критичной.

А количество KPI — почти несущественным.

Для финансового закрытия ситуация может быть обратной.

Поэтому каждому компоненту можно присвоить вес.

Например:

Схема:

Компонент → Вес

P — процессы → 1,0;
R — правила → 0,8;
A — согласования → 1,2;
I — информация → 1,0;
D — зависимости → 1,3;
X — исключения → 1,1.

Сумма весов здесь не обязана быть равна единице. Это просто коэффициенты относительной значимости. Если зависимость от конкретного человека для процесса особенно опасна, её вес может быть выше. Если информационная составляющая минимальна — ниже.

Рабочая взвешенная формула.

Тогда первоначальную модель можно расширить:

$$E_v = P \times W_P + R \times W_R + A \times W_A + I \times W_I + D \times W_D + X \times W_X$$

где:

— $\mathbf{E_v}$ — взвешенная оценка энтропии;

— **P, R, A, I, D, X** — оценки шести компонентов;

— **W** — их относительные веса.

Но и здесь важно сделать оговорку.

$\mathbf{E_v}$ — не абсолютная единица организационной сложности.

Это индекс внутри выбранной системы измерения.

Он полезен прежде всего для:

— сравнения одного процесса с другим;

— сравнения подразделения с самим собой во времени;

— оценки эффекта изменений;

— поиска наиболее сложных компонентов.

Он не должен использоваться как универсальный рейтинг компаний.

Почему нельзя притворяться, что число абсолютно точное.

Предположим:

$$\mathbf{E_v = 37{,}4}$$

Выглядит убедительно. Почти слишком убедительно.

Но откуда взялась точность до десятых?

Если часть оценок основана на экспертной шкале от 0 до 5, то число 37,4 создаёт ложное ощущение математической точности. Поэтому в практической работе лучше использовать диапазоны или округлённые значения.

Например:

— низкая;

— средняя;

— высокая;

или:

— 20—30;

— 30—40;

— 40—50.

Точность расчёта не должна быть выше точности исходных данных.

Это одно из главных правил любой организационной метрики.

«Норд»: как это работает на практике.

Вернёмся к нашему примеру с согласованием нестандартного договора. Предположим, аналитическая команда оценила шесть компонентов по шкале от 0 до 5.

Схема:

Компонент → Оценка → Вес

P — процессы → 4 → 1,0;

R — правила →3 → 0,8;

A — согласования → 5 → 1,2;

I — информация → 4 → 1,0;

D — зависимости → 4 → 1,3;

X — исключения → 3 → 1,1.

Теперь можно рассчитать:

$$E_v = 4\times1,0 + 3\times0,8 + 5\times1,2 + 4\times1,0 + 4\times1,3 + 3\times1,1$$

Получаем:

$$E_v = 23,7$$

Само число 23,7 не имеет самостоятельного смысла.
Но профиль уже очень интересен.
Самые высокие оценки находятся в:
— согласованиях;
— зависимостях;
— процессах;
— информации.
И это даёт направление для анализа.
Что произошло бы после изменения процесса.
Предположим, «Норд» меняет процесс.
Было:

менеджер → руководитель продаж → финансы → юристы → безопасность → директор

Стало:

менеджер → автоматическая проверка → профильный эксперт только при отклонении

После изменения команда проводит повторную оценку.
Схема:
Компонент → Было → Стало

P — процессы → 4 → 2;

R — правила →3 → 3;
A — согласования → 5 → 2;
I — информация → 4 → 3;
D — зависимости → 4 → 2;
X — исключения → 3 → 2.

Здесь особенно важна не итоговая цифра. Мы видим, **где именно произошло изменение**. Процесс стал проще. Количество обязательных согласований снизилось. Зависимость от отдельных участников уменьшилась. Информационная нагрузка сократилась. При этом правила полностью не исчезли. И это может быть правильным решением.

Хорошее упрощение не обязательно уменьшает всё. Оно уменьшает именно те элементы, которые создают непропорциональную стоимость.

Появляется ещё один показатель — ΔE.

Теперь мы можем сравнивать состояние до и после изменения.

Обозначим:

$$\Delta E = E_0 — E_1$$

где:

— E_0 — оценка до изменения;

— E_1 — оценка после изменения.

Если показатель снизился, мы получили уменьшение измеряемой сложности.

Но здесь снова нужна осторожность.

Снижение E само по себе не означает, что изменение было полезным.

Нужно проверить:

— не вырос ли риск;

— не ухудшилось ли качество;

— не увеличилось ли количество ошибок;

— не переместилась ли сложность в другое подразделение;

— не возникли ли новые исключения.

Снижение сложности имеет смысл только вместе с сохранением результата, ради которого процесс существует.

Энтропия и результат должны измеряться вместе.

Представим два сценария.

Сценарий А.

E снизилась на 30%. Но количество ошибок выросло вдвое.

Сценарий Б.

E снизилась на 15%. При этом скорость выросла, а качество осталось прежним.

Одной метрики **E** недостаточно, чтобы оценить последствия. Поэтому для любого проекта упрощения желательно иметь минимум два измерения: **сложность** и **результат**.

Например:

E ↓ и одновременно:

время решения ↓

ошибки ↔
качество ↔
риск ↔.

Тогда мы видим не просто сокращение организационной структуры. Мы видим изменение системы.

«Паспорт сложности».

Из этого можно сделать практический инструмент.

Для каждого критического процесса компания создаёт небольшой **паспорт сложности**.

Например:

Процесс.

Согласование нестандартного договора.

Результат.

Принять решение о возможности заключения договора и обеспечить приемлемый уровень риска.

P — 4/5;
R — 3/5;
A — 5/5;
I — 4/5;
D — 4/5;
X — 3/5.

Координационный налог.

1 000 часов в месяц.

Среднее время ожидания.

18 часов.

Частота.

400 случаев в месяц.

Критические зависимости.

Юрист, финансовый контролёр, специалист по безопасности.

Последний пересмотр.

3 года назад.

Теперь руководитель видит не просто процесс.

Он видит его **организационный профиль**.

Самая полезная часть паспорта — причина.

Но в паспорт нужно добавить ещё один пункт: **Почему этот элемент существует?**

Например:

Элемент → Оценка → Почему существует?

Согласование финансов → 5 → Контроль маржинальности;

Юридическая проверка → 4 → Выявление существенных юридических рисков;

Проверка безопасности → 4 → Контроль определённых типов данных;

Директор → 3 → Эскалация крупных отклонений;

Дополнительное поле CRM → 2 → Фиксация основания исключения.

Теперь появляется возможность задать следующий вопрос: **Нужен ли нам сегодня именно этот способ достижения цели?**

Это гораздо сильнее, чем вопрос: «Можно ли убрать этот шаг?»

Четыре причины высокой сложности.

Высокая оценка элемента может возникать по разным причинам.

1. Высокая частота.

Элемент запускается постоянно. Даже небольшой налог превращается в большой совокупный расход.

2. Высокая интенсивность.

Каждый случай требует много действий.

3. Высокая критичность.

Элемент редко используется, но без него процесс может остановиться.

4. Высокая связность.

Элемент связан с большим количеством других процессов.

Последний вариант особенно интересен.

Потому что элемент может казаться дешёвым сам по себе.

Но его изменение затрагивает половину организации.

Самая дорогая сложность не всегда та, которая требует больше всего времени. Иногда самая дорогая — та, которую невозможно изменить без изменения десятков других элементов.

Поэтому нужна ещё одна характеристика — связность.

Мы уже говорили о сети организационных связей. Теперь

её можно использовать в измерении.

Для каждого элемента можно задать:

— сколько других элементов от него зависит;

— от скольких элементов зависит он;

— сколько процессов он затрагивает;

— сколько подразделений связано с ним;

— есть ли критический путь через этот элемент.

Например, поле CRM может казаться мелочью.

Но если оно используется:

— продажами;

— финансами;

— юристами;

— BI;

— KPI;

— автоматизацией;

то его изменение уже нельзя считать локальным. Это узел сети. И чем больше связей у узла, тем выше цена изменения.

Центральный элемент не обязательно плохой.

Здесь важно избежать ещё одной ловушки. Высокая связность не означает, что элемент нужно удалять.

Например, корпоративная система идентификации пользователей может быть связана с десятками процессов. Но это не аргумент для её устранения. Наоборот, централизованный элемент иногда снижает общую сложность. Поэтому вопрос должен звучать

не: «Сколько у элемента связей?»

а: **«Создаёт ли его связность больше стоимости, чем ценности?»**

И это уже гораздо более зрелый вопрос.

Как не превратить измерение в новую бюрократию.

Есть опасный сценарий. Компания решает измерить энтропию.

Создаёт:

— новую методику;

— новую систему;

— новый отчёт;

— новый KPI;

— новую роль;

— новую ежемесячную встречу.

Через год появляется ещё один слой организационной сложности.

И получается парадокс: **Компания создала систему управления сложностью, которая сама стала источником сложности.**

Поэтому измерительный инструмент должен быть легче объекта, который он измеряет. Если аудит процесса занимает больше времени, чем сам процесс, что-то пошло не так.

Метрика сложности не должна становиться новой сложностью.

Минимальный набор данных.

Для первого аудита достаточно собрать:

— количество участников;

— количество шагов;
— количество согласований;
— количество систем;
— среднее время выполнения;
— среднее время ожидания;
— частоту запуска;
— количество исключений;
— количество ручных передач;
— критические зависимости.

После этого можно провести экспертную оценку П/Р/С/И/З/ИС. Не нужно сначала создавать корпоративную платформу. Excel или обычной таблицы достаточно. На первом этапе гораздо важнее качество вопросов, чем сложность инструмента.

Аудит должен начинаться не с формулы.

Это важный принцип.

Нельзя начинать: «Давайте посчитаем **E**».

Нужно начинать: «Какое решение или результат мы исследуем?»

Затем: «Как сейчас достигается этот результат?»

И только потом: «Из каких элементов состоит организационная работа?»

И уже после этого: «Какую сложность создаёт каждый элемент?»

Формула должна завершать анализ, а не заменять его.

Как выглядит зрелый анализ.

Незрелый анализ говорит: «У нас слишком много согласований».

Зрелый анализ говорит: «В 62% случаев согласование финансового директора не меняет решение, потому что сделки находятся в стандартном диапазоне. При этом каждое согласование создаёт в среднем 6 часов ожидания. Контроль нужен для сделок с отклонением выше установленного порога».

Это уже основание для изменения процесса. Не потому, что «согласований много».

А потому, что появилась связь между:

частотой → стоимостью → риском → результатом

Как взвешивать риск.

Есть ещё один элемент, который нельзя забывать.

Некоторые процессы сложны именно потому, что цена ошибки высока.

Поэтому для каждого элемента полезно фиксировать не только сложность, но и риск, который он контролирует.

Например:

Элемент → Сложность → Риск, который контролируется

Финансовая проверка → 4 → Потеря маржи;

Юридическая проверка → 4 → Существенные юридиче-

ские риски;

Проверка безопасности → 5 → Риск нарушения требований безопасности;

Подпись директор → 3 → Эскалация крупных отклонений.

Тогда становится видно: высокая сложность может быть оправдана высоким риском. Но если риск снизился, а контроль остался прежним, возникает основание для пересмотра.

Контроль должен соответствовать риску, а не истории организации.

Когда высокий E — нормальное состояние.

Представим фармацевтическое производство.

У него множество:

— проверок;

— журналов;

— разрешений;

— контролей;

— требований к документации;

— процедур отклонений.

Его **E** может быть высоким. Но это не означает, что организация должна стремиться его уменьшить любой ценой. Если большая часть сложности связана с обязательными требованиями и контролем критических рисков, высокий показатель может быть естественным. Поэтому абсолютного по-

рога: «**E** выше 50 — плохо» быть не должно.

У организационной энтропии нет универсального красного числа. Смысл появляется через контекст.

Тогда что именно мы ищем?

Не максимальное снижение **E**. Мы ищем **неоправданную сложность**.

То есть такую сложность, которая:

— требует ресурсов;

— создаёт задержки;

— увеличивает количество связей;

— поддерживает дополнительные системы;

— порождает ручную работу;

— создаёт новые исключения;

при этом не даёт сопоставимого результата или снижения риска.

Это и есть основной объект работы аналитика.

Четыре вопроса к каждому элементу.

Для практической работы можно использовать очень короткий тест.

Вопрос 1.

Какой результат создаёт этот элемент?

Вопрос 2.

Какой риск он снижает?

Вопрос 3.

Сколько организационной работы он требует?

Вопрос 4.

Что произойдёт, если его изменить или удалить?

Если на первые два вопроса нет ясного ответа, элемент требует внимания.

Если на третий ответ: «Мы не знаем», значит, его стоимость не измеряется.

Если на четвёртый: «Никто не знает», значит, организация не понимает собственных зависимостей.

Простая матрица решений.

После оценки элементы можно распределить по двум осям: с**ложность** и **ценность/защищаемый риск**.

Получаются четыре зоны.

Низкая сложность / высокая ценность.

Обычно такие элементы стоит сохранять.

Высокая сложность / высокая ценность.

Не обязательно удалять. Стоит искать способы сделать их дешевле.

Низкая сложность / низкая ценность.

Можно рассмотреть возможность удаления, если элемент действительно не нужен.

Высокая сложность / низкая ценность.

Это наиболее очевидный кандидат на пересмотр. Но даже здесь решение должно проходить проверку на скрытые последствия.

Цель анализа — не удалить максимум элементов. Цель — найти элементы, чья организационная стоимость не соответствует создаваемой ими ценности

или снижению риска.

«Норд»: где искать следующий эффект.

После первого аудита «Норд» обнаруживает интересную вещь. Самым дорогим элементом оказался не юридический контроль. И не безопасность. А цепочка согласований, которая запускалась даже тогда, когда никакого существенного отклонения не было. То есть компания тратила организационный ресурс не столько на управление риском, сколько на управление отсутствием риска. После анализа процесс меняют. Стандартные сделки проходят автоматически. Юристы подключаются при определённых отклонениях. Финансовый контроль включается при выходе за заданный порог. Безопасность участвует только в соответствующих категориях сделок. Директор получает только действительно значимые случаи. Контроль не исчез. **Он становится контекстным.**

От универсального контроля к адаптивному.

Это важный принцип следующего уровня зрелости.

Старый подход: одна процедура для всех случаев.

Новый: интенсивность контроля зависит от риска и контекста.

Например:

Низкий риск.

Автоматическая проверка.

Средний риск.

Автоматическая проверка + выборочный контроль.

Высокий риск.

Экспертная проверка.

Критический риск.

Многоуровневое согласование.

Так организация не отменяет контроль. Она перестаёт применять максимальный контроль там, где он не нужен.

Простота — это не отсутствие контроля. Это соответствие контроля реальной сложности ситуации.

Взвешенная энтропия как управленческий инструмент.

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.