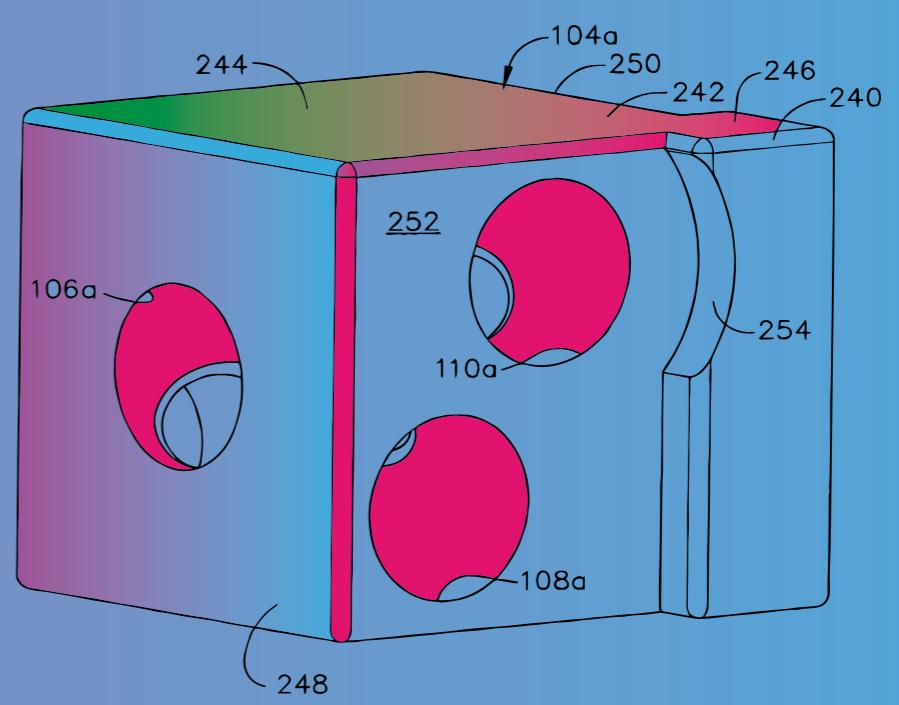


БРРРР! БРРРРРРРРРРРР

БРРР!-ЭФФЕКТ
ИВАН ДЬЯЧЕНКО

ПОСОБИЕ ПО РЕШЕНИЮ
НЕРЕШАЕМЫХ ЗАДАЧ В БИЗНЕСЕ И В ЖИЗНИ





БРРР!-ЭФФЕКТ
ИВАН ДЬЯЧЕНКО

ПОСОБИЕ ПО РЕШЕНИЮ
НЕРЕШАЕМЫХ ЗАДАЧ В БИЗНЕСЕ И В ЖИЗНИ

004	Благодарность	020	01 Вредное — это полезное
006	Зачем это пособие и как его использовать?	024	02 Реверсивный ход событий
008	Для вас ли это написано?	028	03 Самообслуживание
010	Первая инструкция в жизни, которую вы точно прочтёте	032	04 Карнавал
012	Мини-словарь	036	05 Дублирование
014	Фокусировка	042	06 Доминошка
018	Фильтрация	046	07 Бумажный стаканчик
		050	08 Элитные войска
		054	09 Емеля
		058	10 Взрыв мозга
		062	11 Выделение принципа
		066	12 Переформулирование
		070	13 Сама-сама-сама!
		074	14 Вуйеризм
		078	15 Энергия в мирных целях
		082	16 Расчленёнка
		086	17 Аннексия
		090	18 Скакок эволюции
		094	19 Подмена задачи
		098	20 Я вас слышу
		102	21 Выше скорость — меньше кочек
		106	22 Кукушка
		110	23 Замещение
		114	24 Принц и нищий, или С большой головы на здоровую
		118	25 Переселение душ: субъективная аналогия
		122	26 Бизнес-фантастика
		126	27 Смена контекста
		130	28 Смерть компромиссам
		134	29 Разное время, разное место
		138	30 Кровопускание
		142	31 Исключение
		146	32 Сдерживание (заморозка) агрессора
		150	33 Трава на ветру
		154	34 Система под задачу
		158	35 Инверсия обыкновенная
		162	36 Уникальная работа
		166	37 Similia Similibus Curantur
		170	38 Безумный монарх
		174	39 Аппарат искусственного дыхания
		178	40 Гипербола и литота
		182	41 Метафора
		186	42 Худший способ
		190	Заключение

Дьяченко И.
д93 БРРР!-эффект. — М.: Личность. Идея. Принт, 2021.—192с.

ISBN: 978-5-600-02976-7

Опытный предприниматель или CEO самостоятельно и эффективно прорабатывает все варианты решений, лежащие в пределах здравого смысла. Креативные приёмы оказываются востребованы, только когда здравого смысла уже не хватает. «БРРР!-эффект» Ивана Дьяченко — пособие по генерации неочевидных, прорывных идей для бизнеса. 42 предложенных приёма провоцируют мозг, открывают двери к решениям задач, казавшихся нерешаемыми.

Иван Дьяченко — партнёр Школы креативного мышления и инноваций ИКРА, предприниматель и креативный директор в прошлом, востребованный тренер по творческому мышлению в бизнесе в настоящем. Автор курсов и фасилитатор интеллектуальных сессий.

ISBN 978-5-600-02976-7

УДК 37.036.5
ББК 74.320.2



9 785600 029767

© Иван Дьяченко, 2021

ISBN: 978-5-600-02976-7

Первопроходца всегда можно узнать по стрелам в спине.
Беверли Рубик

Если вы хотите войти в два процента избранных, вам придётся научиться находить творческие решения для неразрешимых на первый взгляд проблем.
Дональд Трамп
Да-да, вот так беру и ставлю цитату Трампа, а что?

*Нерешаемых задач не бывает. «Невозможно» — это значит, «пока не знаем, как».
Если эти 42 способа не помогут вам решить ваши задачи в бизнесе и в жизни, — я соберу для вас ещё 42.*

Спасибо Полине и другим близким за веру и терпение.
Спасибо далёким за веру в мои способности.
Спасибо безразличным за рождённую во мне здоровую злость.
Спасибо реалистам за «да брось ты, предпринимателям не нужно креативное мышление!».
Спасибо всем, кто пришёл на помощь.
Спасибо всем, кто не пришёл.

Отдельное спасибо:
Василию и ИКРЕ за науку.
Тарасу за арт-дирекшн.
Сергею за издание книги.
Таинственным fact-finders за громадную работу.
Елене за редактуру.
Ильясу за кристальную вёрстку.

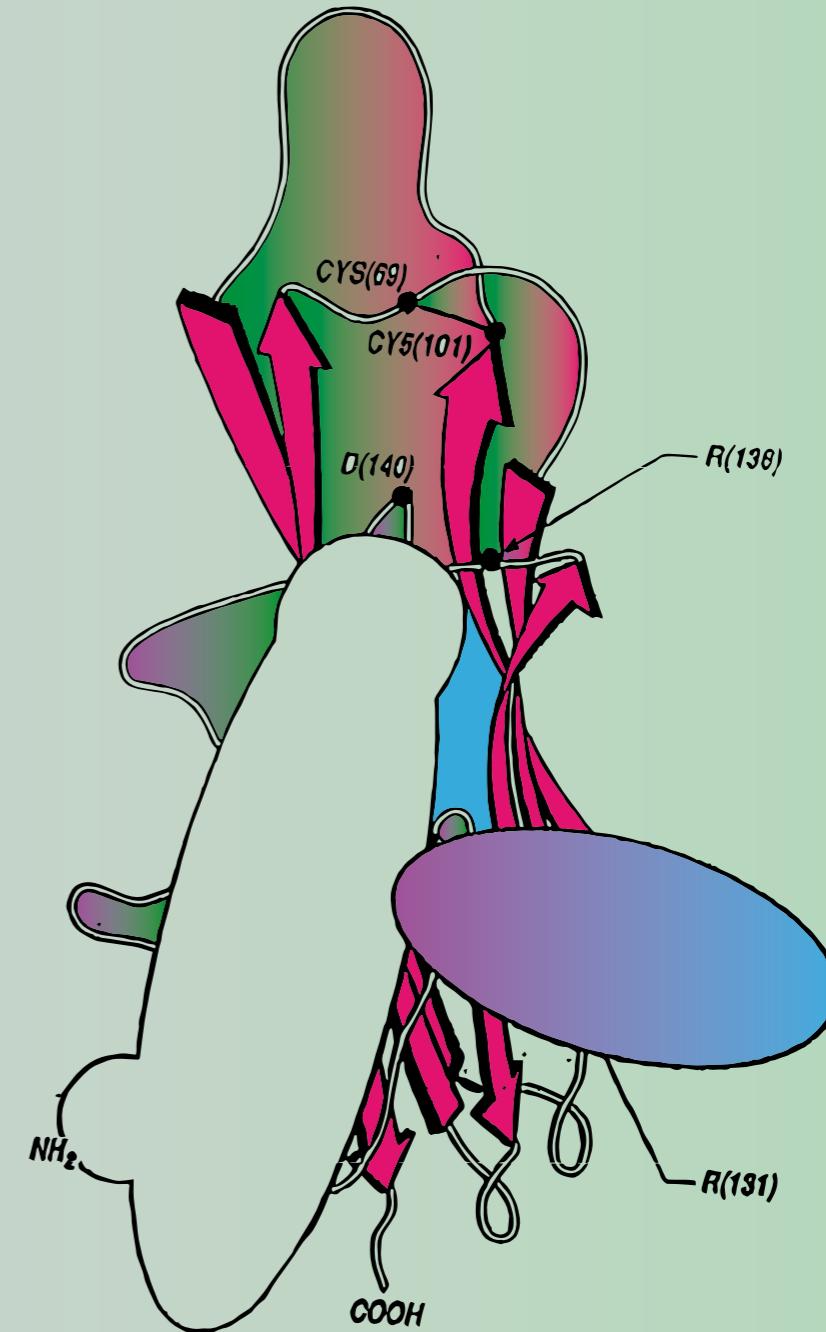
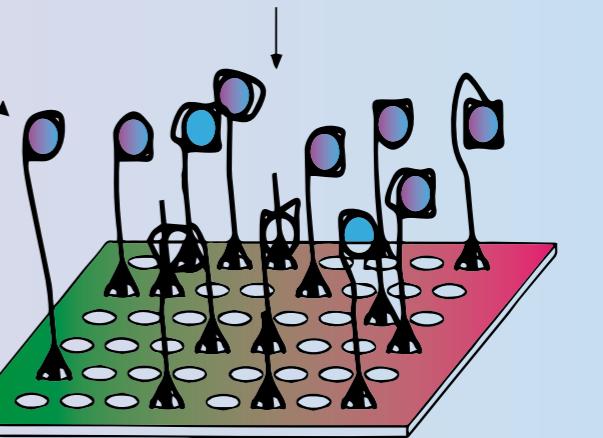
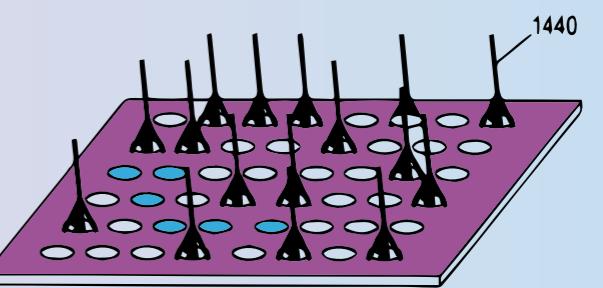
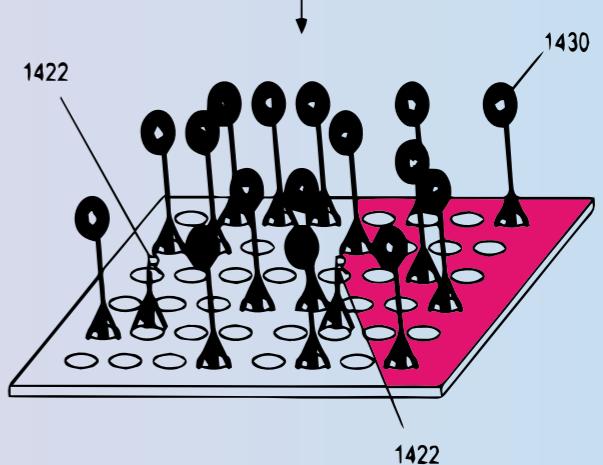
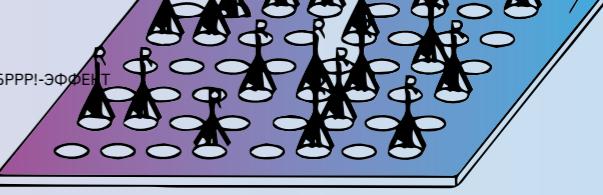


Fig.29

Зачем это пособие и как его использовать?
 Привет. Перед вами не книга, значит её можно не читать. Это универсальный помощник вашему мышлению в любой ситуации, когда нужно найти новое решение. Не принять лучшее решение из имеющихся, а именно найти, изобрести новое.



Как работать с пособием?

Есть три способа:

- 01 Просто читайте развороты с изобретательскими кейсами, анализируйте, вдохновляйтесь.
- 02 Работайте как с учебником: тренируйте мыслительные алгоритмы.
- 03 Найдите 5-7 любимых БРРР!-приёмов и используйте пособие как подсказку.

Ваша ситуация может быть любой: разработка нового продукта, тестирование, вывод на рынок, оптимизация бизнес-процессов, внедрение новых, интеграция и реструктуризация бизнеса, наём сотрудников, слияние или защита от поглощения. Во всех случаях пособие поможет найти решения:

- a) быстро, ведь каждый метод рассчитан в среднем на полчаса работы, да и то если «с нуля»;
- b) много и разнообразно, обеспечивая выбор;
- c) точно определив проблему, решить именно её;
- d) объективно, абстрагируясь от эмоциональной составляющей.

Итак, вы изобретаете.
**Быстро. Много. Точно
в проблему. Объективно.**

Сколько раз в день вы сталкиваетесь с задачами, кажущимися трудноразрешимыми, — столько раз вам поможет это пособие. Сколько раз в день вам кажется, что «здесь уже больше ничего нельзя придумать», — столько раз открывайте эту не-книгу.

Пробегитесь по примерам и кейсам → поймите суть метода, почувствуйте его дух → переведите проблему в задачу → идите по алгоритму, через вопросы → запишите решения → выберите лучшее → тестируйте → отправьте луч добра автору пособия.

Для вас ли это написано?
Для вас, если вы бизнесмен, предприниматель, руководитель или владелец бизнеса, стартапер. Для вас, если вы CEO, директор департамента, направления или отдела. От ваших решений зависят дело, деньги и люди. Вы — ключевая аудитория пособия.

Но методики изобретательского мышления универсальны. Они так же эффективно ускорят и сфокусируют мышление специалистов в креативе, маркетинге, торговле, производстве, продажах, сервисах.

Легко ли будет с этой не-книгой?
Да, легко — в том смысле, что огромные и сложные методологии разложены на простейшие приёмы и списки вопросов.
Нет, не легко — здесь нужно включать мозг, думать, выделять время, писать, перечитывать, охать и вздыхать, испытывать когнитивное сопротивление, ругать автора.
А должно ли быть легко? Не думаю. Мозг развивается, как мышца, только во время работы. Работа возникает, лишь когда вы включаете медленное мышление. А это сложная и затратная штука. Но есть гарантия: с этим пособием ни минуты ваших усилий не уйдёт на ерунду.

Как думать максимально эффективно?

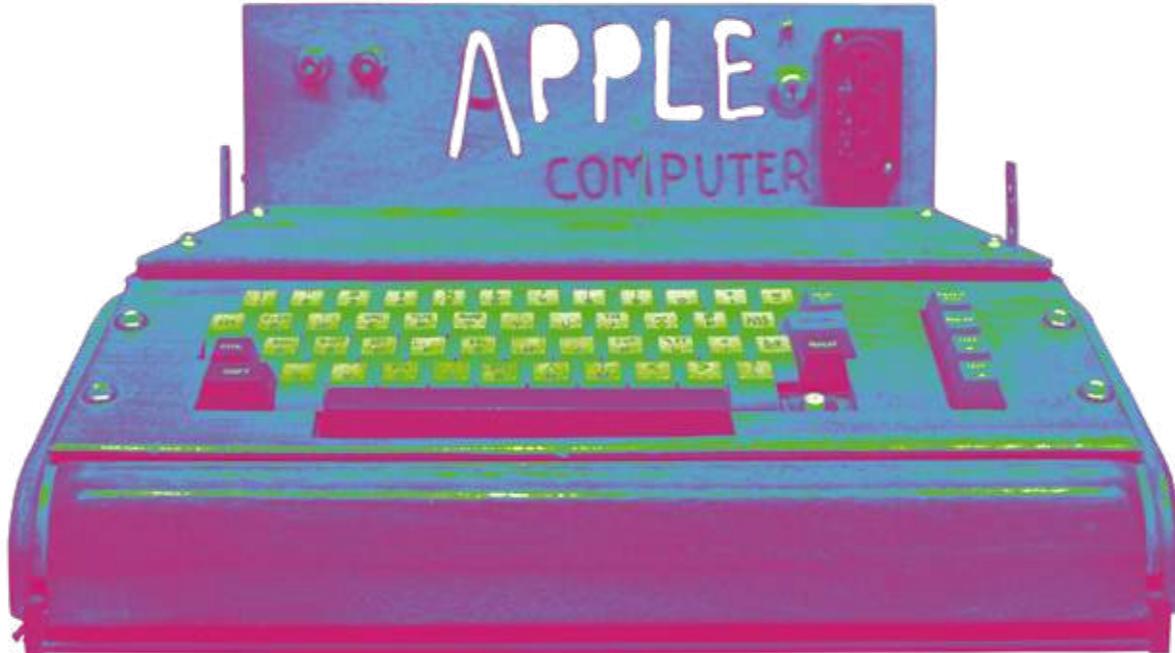
Изобретательский алгоритм содержит три основные фазы и две вспомогательные. Основные:

01

Генерация идей: используйте любые из 42 алгоритмов для поиска новых решений. Алгоритм — это прыжок: провоцируем мозг, уходим с наезженных рельсов здравого смысла, обеспечиваем себе БРРР-Р-Р!!!-эффект, находим провокационную идею; а потом «приземляемся», возвращаемся к реальности и реализуемым идеям.

Фокусировка: правильно формулируйте задачи. Наш ум чувствителен к форме вопроса. Вопрос, фокусировка для ума, как шея для головы: куда поворачиваете — туда и смотрите.

Потратить на фокусировку 50% времени всей работы — нормально. Для удобства предложены несколько форматов фокусировок. К каждому из них прописаны наиболее подходящие типы задач.

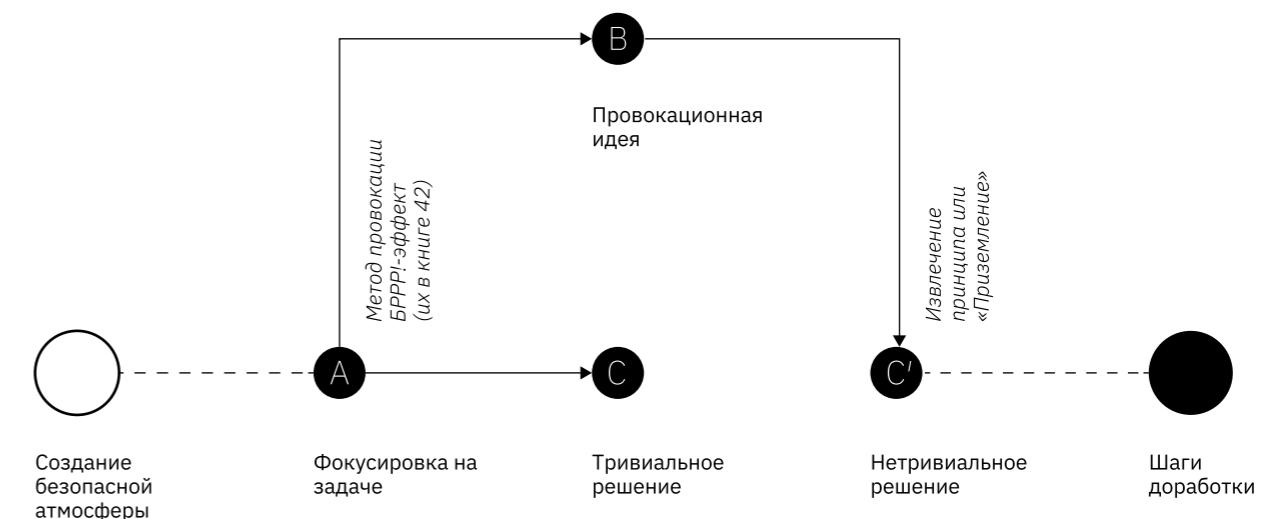


Первый компьютер Apple — типичный гадкий утенок. Хорошо, что его не «убили».

02

Старайтесь строго следовать алгоритмам, пока они не станут частью вашего автоматического мышления. Не позволяйте уму соскачивать в обыденное мышление, в здравый смысл; не перескакивайте стадии, не критикуйте свои идеи.

Использовать изобретательские алгоритмы — это навык. Как чтение: сначала мы читаем с великим трудом, осознанно складывая буквы в слова, а слова в предложения. Но настает момент, когда мы читаем автоматически. Мы сфокусированы на том, что мы читаем. Всё — чтение стало навыком.



пост-3)
Шаги доработки идеи: как бы классно ни сработал изобретательский алгоритм, «на выходе» будет предельно сырья идея, по-прежнему вызывающая сомнения. Этакий гадкий утёнок. Идея требует доработки, и вот эти шаги:

- a Честно назовите три самых слабых места и найдите способ сделать их менее уязвимыми.
- b Выделите минимум три самых сильных места — и усиьте их ещё больше.
- c Масштабируйте идею во времени (что будет, если она будет работать дольше/вечно?) и в пространстве (применительно к вашей компании).
- d Сравните с прежним подходом (как сейчас): станет ли вам и бизнесу лучше после её внедрения и насколько? Стоит ли игра свеч? Что нужно добавить, чтобы стояла, и идея взлетела?
- e Никогда не убивайте идеи за то, что они «сырые».

пре-1)

Безопасная среда: изобретательность «живёт» в коре головного мозга. Кора включается только тогда, когда более «животные» зоны мозга убеждаются в безопасности окружающей среды. Обеспечьте себе безопасную среду и не изобретайте:

- a на пустой желудок;
- b перед важными встречами;
- c после эмоциональных всплесков;
- d в кругу неприятных или опасных людей;
- e в шумной, пьянящей, душной атмосфере.

03

Фильтрация: выбор наилучшего решения по объективным критериям.

Вам предлагаются несколько алгоритмов выбора лучшего решения из тех, что вы создали на стадии генерации.

Первая инструкция в жизни, которую вы точно прочтёте

До. Начала. Применения.

01

Работайте в одиночку или командой. Лучше сначала потренироваться в одиночку.

02

Проверьте себя на фазу «пре-1».

03

Сформулируйте проблему в свободной форме, то есть как душе угодно.

04

Когда освоитесь с творческим бизнес-мышлением, сможете открывать даже случайный разворот и использовать любой приём для любой ситуации. Но поначалу обратите внимание на пункт 5.

05

Отнесите свою проблему к одному из четырёх типов, и это вчетверо сократит вашу работу.

- a Тип проблемы «Затык»
Что-то в вашем бизнесе или в жизни работает не так или не работает вовсё. Что делать — непонятно. Вроде всё перепробовали...
- b Тип проблемы «Решений много, но все плохие»
Что ни тронь — всё начинает сыпаться. Ощущение бессилия.
- c Тип проблемы «Я перфекционист»
Решений много, но у всех вижу существенные недостатки. Верю, что есть идеальное, без изъянов.
- d Тип проблемы «Хочется большего»
Всё в целом неплохо работает, но хочется двигаться дальше. Однако не понятно, куда и как именно.

06

Открывайте любой приём и двигайтесь по указанному там алгоритму, единому для всех:

Пробегитесь по примерам и кейсам → поймите суть метода, почувствуйте его дух → переведите проблему в задачу → идите по алгоритму, через вопросы → запишите решения → выберите лучшее → тестируйте → отправьте луч добра автору пособия.

07

Пробегите глазами мини-словарь и возвращайтесь к нему при необходимости.

Что такое «освобождающие вопросы»? Алгоритмы часто описаны через вопросы. Поначалу вы их читаете в пособии и отвечаете. Но вскоре вопросы станут незримой и неотъемлемой частью вашего мышления. А освобождающие они потому, что раскрепощают мышление, разрушают паттерны.

08

Главное — под занавес: никогда, никогда, никогда не решайте проблемы! А что же тогда решать? Решайте задачи.

В чём разница? Проблема — объективное свойство действительности, часть мира. Зимой холодно, а клиенты скадрены. Проблемы не решаемы, в отличие от задач.

Задача — указание на необходимое нам действие (предметов или людей), которое пока не происходит из-за некоего препятствия. Задача = необходимое нам действие или состояние системы + пока не преодолимый барьер.

Как нам согреть людей зимой, при том, что они не любят тяжёлую одежду? Как нам убедить клиента раскрыть кошелёк, зная, что его доходы давно не растут?

Несмотря на узость этой конструкции, мы можем выделить видовое много- и разнообразие задач, типизированных для удобства в разделе «Фокусировка». Ну что, погнали?

Мини-словарь

БРРР!-эффект

Результат применения алгоритма, когда вам хочется замотать головой: «Бррр, ничего не понимаю!». Это то, что нужно. Вы выскочили из привычной канвы размышления. Вы потеряли здравый смысл. Теперь перед вами открыты пути для изобретения нового!

Система

Это ваш бизнес или продукт. Почему бы так и не написать: бизнес, компания, продукт, команда? Потому что пособием пользуются не только люди бизнеса. Дизайнеры увидят в слове «система» свой продукт или макет; стартаперы – продукт или команду; политики – проблемную ситуацию или партию; учителя – школу или урок. Помните: столкнувшись с проблемой, вы имеете дело с системой. Значит, и мышление необходимо тоже системное.

Надсистема

То, что окружает вашу систему; то, для чего/на кого она работает.

Подсистема

Элемент вашей системы.

Актёр

Любое, даже неодушевлённое, действующее лицо в системе или в проблемной ситуации.

Контекст

Все значимые элементы окружающей среды, влияющие на вашу систему или проблемную ситуацию.

Интеллектуальная инерция

Привычка навешивать мыслям ярлыки «нормально» и «ненормально», отбрасывая «ненормальные» идеи как недостойные дальнейшего рассмотрения.

Проблема

Часть действительности, которая вас не устраивает.

Проблемная зона

Место в вашей системе, где возникает проблема.

Нежелательное явление

То, собственно, что «пошло не так» и не устраивает вас.

Задача

Ваша рабочая формулировка как ответ на вопрос: что должно произойти, или что мы должны сделать, чтобы... (проблема разрешилась или ослабла). Задача формулируется по правилам, описанным в разделе «Фокусировка».

Фокусировка

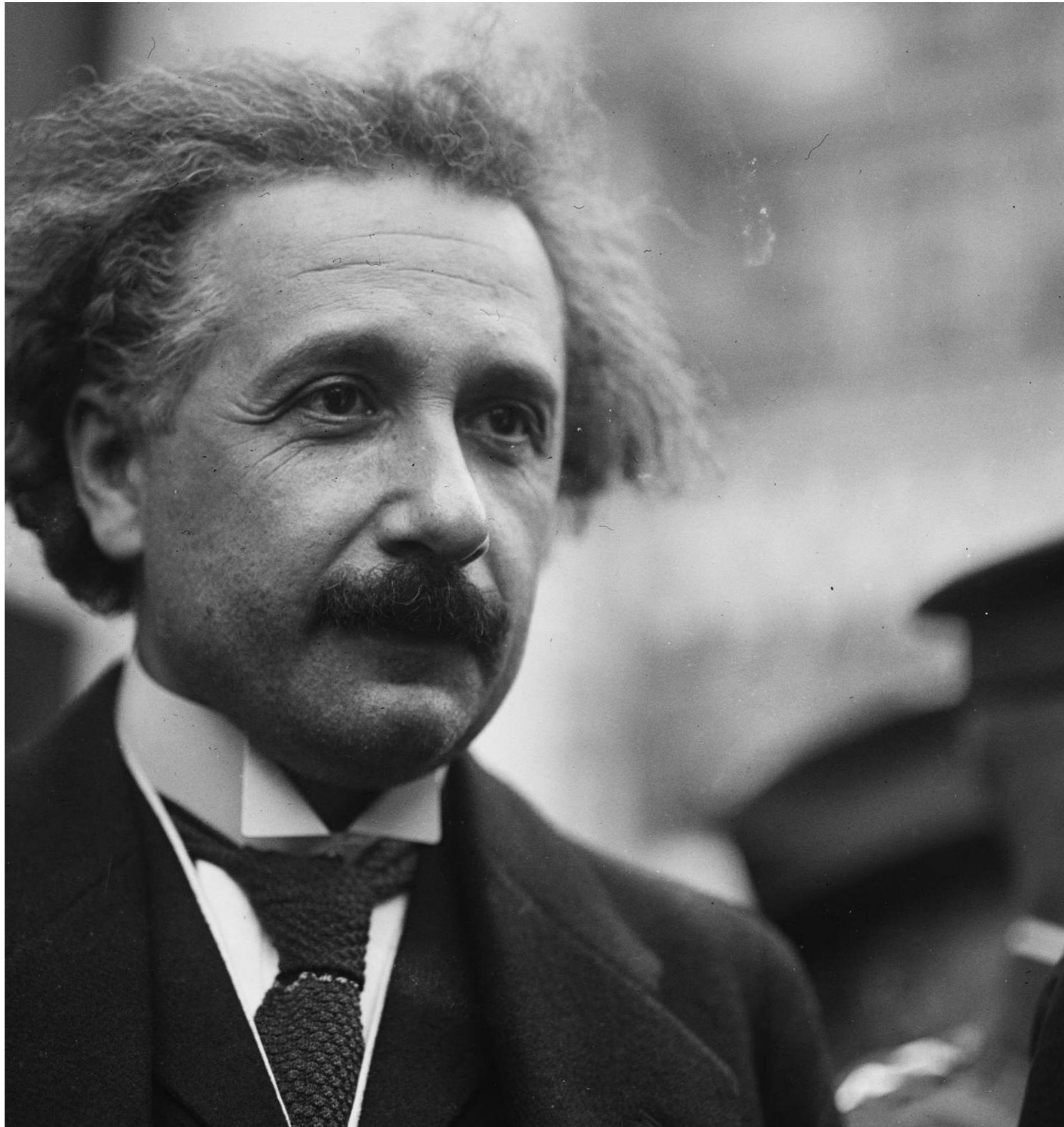
Важнейшая стадия работы. Итог этой стадии – сформулированная задача.

Фильтрация

Стадия работы, на которой вы выбираете лучшую из идей по определённой схеме, отбрасывая «ненормальные» идеи как недостойные дальнейшего рассмотрения.

Если бы мне дали час на решение задачи, то 55 минут я бы потратил на формулирование вопроса.

Альберт Эйнштейн



Этап фокусировки — это страшное занудство. Честно. Но его нужно пройти. Половина трудностей в изобретательстве — оттого, что люди ленятся правильно сформулировать задачу. Но это ведь не про нас, верно?

На старте размышлений всегда формулируйте задачу. Задача — это указание на необходимое нам действие или состояние (предметов или людей), которое пока не происходит из-за некоего барьера или контекста.

Фокусировка для любой задачи — всегда одна фраза. Этой фразы должно быть достаточно для понимания, чего вы хотите добиться, и что этому мешает. Фокусировка — это скрытый или открытый вопрос: что и как нам сделать, чтобы нужное состояние или действие было достигнуто, при том что есть некий барьер или мешающий контекст?

На первом шаге работы с любой задачей вы фокусируетесь: пишете фокусировку.

01

Фокусировка с акцентом на последствия, результаты, «выхлоп»

Помогает в решении таких задач, как:

- a резко реформировать систему, а не улучшать её пошагово;
- b создать новое решение для «расплывчатых» ситуаций, с неизвестными критериями результата и множеством мнений участников;
- c одним прыжком опередить конкурентов.

01 Сформулируйте проблему (проблемную ситуацию).

02 Представьте, что вам удалось найти идеальное решение задачи. Чётко сформулируйте: кто, что и как именно делает; что происходит в «идеальной» ситуации. Запишите одной фразой.

03 Дополнительно максимизируйте ожидания, допишите в ней экстра-результаты действий.

04 Добавьте 2-3 нежелательных фактора окружающей среды, которые останутся, но не смогут повлиять на идеальную ситуацию.

05 Опишите одной ёмкой фразой, каким видится финальное — идеальное для вас — состояние системы (мира, продукта, команды, — да чего угодно) по форме: кто-то/что-то действует так-то с таким-то результатом, в таких-то условиях (несмотря на некие ограничения).

01 Покупатели активно пользуются продуктом один раз, но не становятся постоянными потребителями.

02 После первой покупки потребители регулярно используют и докупают продукт.

03 Максимизируем результаты: потребители пользуются продуктом каждый месяц и сами вовлекают других.

04 Добавляем нежелательные условия, которые останутся, но не будут критичными: потребители параллельно пробуют продукты конкурентов.

05 Опишем идеальное состояние: потребители становятся ежемесячными постоянными покупателями после первого использования, при том что пробуют продукты конкурентов, но не переходят на них.

06 Добавляем ограничения и получаем финальную фокусировку:

Как нам добиться ситуации, при которой потребители становятся постоянными покупателями после первого использования, не переключаясь на продукты конкурентов, несмотря на агрессивную рекламную кампанию оных?

Фокусировка

02

Фокусировка с акцентом на актора или ресурс

Помогает в решении задач, как:

- a использовать простирающие ресурсы;
- b искать мотивацию;
- c находить уникальный подход к людям и ресурсам;
- d повышать эффективность использования ресурсов.

01 Сформулируйте проблемную ситуацию или нежелательное обстоятельство.

02 Возьмите один, более или менее изолированный, ресурс: физический, материальный, человеческий, временной, интеллектуальный и пр.

03 Коротко (можно в виде схемы) опишите ресурс как систему: из чего он состоит и что сейчас призван делать.

04 Выделите минимум три наиболее сильные стороны ресурса плюс парочку рисков или слабых звеньев.

05 Соберите всё в одной фразе по форме: существует... (ресурс), состоящий из... (составные элементы), нацеленный на (действия, результаты действий) и работающий в среде (опишите среду, ситуацию, надсистему).

06 Сформулируйте задачу: как нам добиться ситуации, при которой... [ваша фокусировка]?

01 Быстрая текучка людей, которая осложняет создание долгосрочных продуктов, тормозит развитие прогресса.

02 В качестве ресурса возьмём руководителей направлений или специалистов-старожилов.

03 Опишем ресурс: сотрудники, работающие больше трёх лет, возможно, с основания компании. Им комфортно со всеми в коллективе; они разбираются, как работают внутренние механизмы. Каждый сотрудник чувствует ответственность перед компанией. А новых сотрудников они рассматривают как ресурс для своих задач.

04 Выделим сильные стороны ресурса: понимание внутренних механизмов; знание корпоративных возможностей; устойчивые связи и репутация как в компании, так и среди клиентов. Определим слабые звенья: достижение «потолка» в профессиональном и карьерном росте в компании; создание «сбитой» группы с собственными интересами.

05 Собираем всё: есть группа постоянных сотрудников из числа руководителей и специалистов, нацеленных на постоянную работу и сохранение компании в любых обстоятельствах. Они работают в безопасной для себя среде с устойчивыми связями, что даёт им свободу действий и расширенные возможности, но с риском снижения интереса к работе из-за нехватки новых вызовов.

Задача: как нам добиться ситуации, при которой «долгожители» развиваются новых сотрудников, делясь знаниями, навыками, влиянием и опытом?

03

Фокусировка с акцентом на процессы, действие, событие, акт. Это попытка схватить суть происходящего: что именно перед нами происходит

Помогает в решении задач по:

- a оптимизации процессов;
- b поиску и устранению процессных барьеров либо «бытулочного горлышка»;
- c мотивации сотрудников или поиску удобного им способа действий.

01 Сформулируйте проблемную ситуацию или обстоятельство.

02 Опишите один главный процесс в этой ситуации, взяв его изолированно. Проанализируйте его пошагово, кратко опишите, что именно происходит на каждом шаге.

03 Соберите весь процесс в одну фразу с описанием происходящего:

Кто/что → что делает → с чем → каким образом → какое возникает препятствие или негативное следствие.

04 Сформулируйте задачу одним из двух способов:

- a Как нам добиться ситуации, при которой... (детальное описание действия) происходит, несмотря на наличие барьера?
- b Как нам добиться ситуации, при которой... (ваш барьер) не возникает, не мешает и исчезает при совершении... (каких ваших действий)?

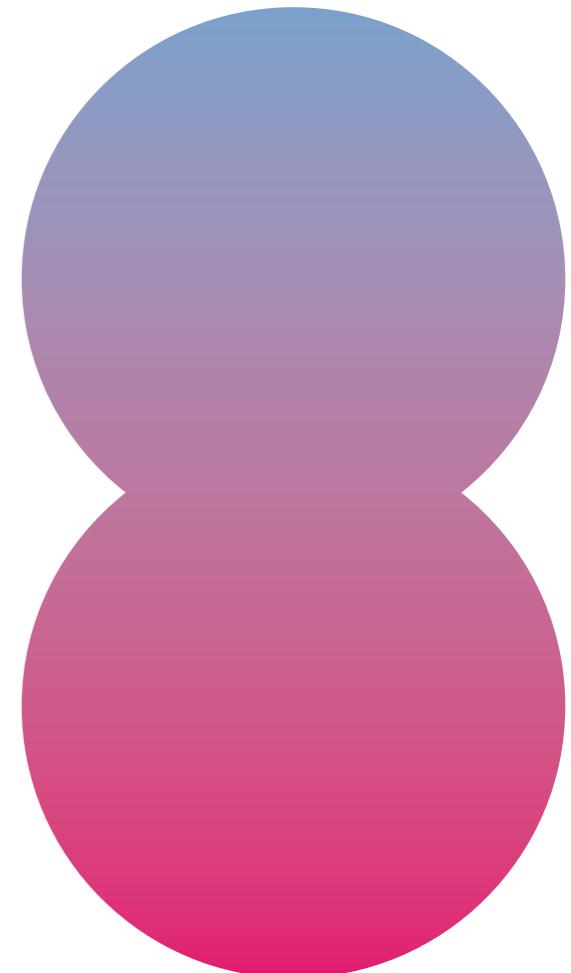
01 Команда дизайнеров регулярно не справляется с проектами в срок.

02 Задача поступает в дизайнерский отдел к трафик-менеджеру → по согласованию с руководителем отдела поручается одному из дизайнеров → попадает в его блог с заданным приоритетом и сроками → задача выполняется → не решается вовремя «по разным причинам» → доделывается через некое сверхусилие команды со срывом срока → идёт разбор полётов → ситуация не меняется, многократно повторяясь.

03 Дизайн-команда решает поставленные задачи по созданию дизайн-макетов с постоянным нарушением сроков из-за опоздания, возникающего на стадии исполнения задачи дизайнером, что приводит к конфликтам с клиентами.

04 Как нам добиться ситуации, при которой задачи дизайнерами всегда выполняются вовремя, несмотря на их загрузку и индивидуальные особенности. Или: Как нам добиться ситуации, при которой личностные особенности дизайнеров не влияют на сроки выполнения рабочих задач?

Что важно в этом варианте фокусировки: вам понадобится и ёмкая формулировка, и подробное описание процесса.



05

Фокусировка через описание путей

Помогает в решении задач, когда нужно:

- a снизить издержки;
- b повысить эффективность системы;
- c найти и расширить «бутилочное горлышко»;
- d масштабировать систему, привлекая партнёров и клиентов к сътворчеству;
- e найти системную ошибку.

Опишите на отдельных страницах два ключевых пути вашего проекта или бизнеса.

01 Ключевой путь потребителя в контакте с вашим продуктом:

как именно он узнал о продукте → как его изучил → протестировал → купил → доставил → как использует → чинит → утилизирует (очевидно, что у каждого из вас будет своё описание).

02 Ключевой путь производства продукта:

исходники и ресурсы от поставщиков → создание продукта → тестирование → исправление → проверка → упаковка → сообщение о выводе/выходе (реклама) → доставка → дистрибуция → продажа → получение обратной связи → сервисные услуги.

В каждом варианте попытайтесь ограничиться 12-15 наиболее значимыми шагами. Назовём их «неприкословенными». А все не попавшие в список мы и будем переизобретать с помощью методов.

Например, я могу написать книгу.

Ключевой путь потребителя:

Несчастный будущий читатель увидел меня на конференции, где я выступаю бесплатно, → там он от меня услышал про книгу → сыграл со мной в какую-нибудь онлайн-игру, дал мне свою почту или телефон, → получил от меня приглашение в чат или в группу Facebook → прочитал пост-анонс книги → перешёл на лендинг → «забыл» на всём это → где-то случайно у кого-то увидел упоминание о книге → переспросил для верности: «Что, правда, ценная вещь?» → долго вспоминал адрес лендинга книги → перечитал лендинг → заказал книгу → получил книгу с курьером.

Эти шаги — «Отче наш» современного маркетинга, они отработаны, и «креативить» с ними не рекомендуется. Всё остальное — переизобретайте.

Ключевой путь производства книги:

Несколько лет объясняешь людям необъяснимое → наконец, научаясь это делать → составляешь план и концепцию книги → собираешь материал → привлекаешь и оплачиваешь соавторов → запираешься в деревне на все каникулы и выходные в течение полугода → пишешь-пишешь-пишешь → привлекаешь и оплачиваешь фактчекеров, редактора, арт-директора, верстальщица → списываешься с типографиями → отвергаешь кабальные (то есть все) предложения → собираешь деньги на собственный продакшн и продвижение → публикуешь → продвигаешь.

Это неприкасаемые шаги пути. Остальное — поле для креативности. Хотя на самом деле здесь можно переизбрести буквально каждый шаг.

04

Фокусировка описательная или аналитическая

Помогает в решении задач:

- a требующих исправить что-то одно в структуре системы;
- b когда непонятно, что именно исправлять;
- c открытого типа: нужно что-то менять, но не очевидно, что именно;
- d с высокой степенью запутанности: всё со всем связано, что ни тронь, — сыплется всё остальное.

01 Выделите, насколько это возможно, изолированную проблемную зону. Назовите её «системой» (так и скажите вслух: вот передо мной система).

02 Запишите в столбик, из каких подсистем она состоит.

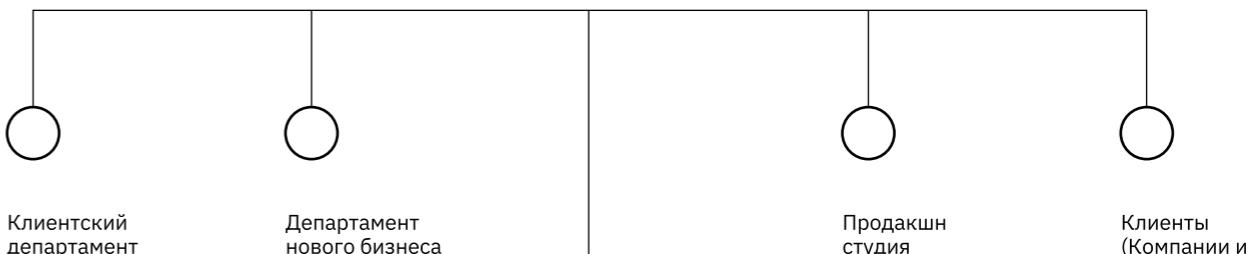
03 Аналогично запишите, какие ресурсы в ней используются.

04 Зафиксируйте, что система производит, какова её ключевая функция.

05 Запишите в столбик соседние системы.

06 Назовите надсистему (на кого/что работает эта система).

А ещё лучше — не пишите ничего. Рисуйте!

Надсистема
Рекламное агентство**Система**
Креативный департамент**Фокусировка описательная или аналитическая**

Помогает в решении задач:

- a требующих исправить что-то одно в структуре системы;
- b когда непонятно, что именно исправлять;
- c открытого типа: нужно что-то менять, но не очевидно, что именно;
- d с высокой степенью запутанности: всё со всем связано, что ни тронь, — сыплется всё остальное.

01 Выделите, насколько это возможно, изолированную проблемную зону. Назовите её «системой» (так и скажите вслух: вот передо мной система).

02 Запишите в столбик, из каких подсистем она состоит.

03 Аналогично запишите, какие ресурсы в ней используются.

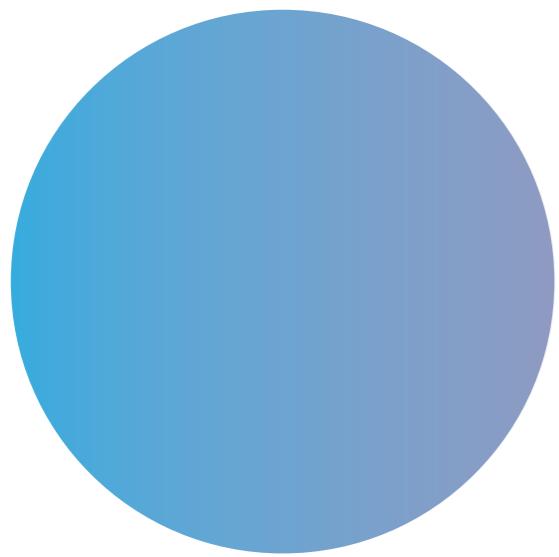
04 Зафиксируйте, что система производит, какова её ключевая функция.

05 Запишите в столбик соседние системы.

06 Назовите надсистему (на кого/что работает эта система).

А ещё лучше — не пишите ничего. Рисуйте!

Фильтрация
Фильтрация — это один из способов выбора решений из списка возможных. Различные типы фильтраций дают вариативные результаты на выходе. Мы их описали шесть, рекомендуя определённый тип для каждого метода.

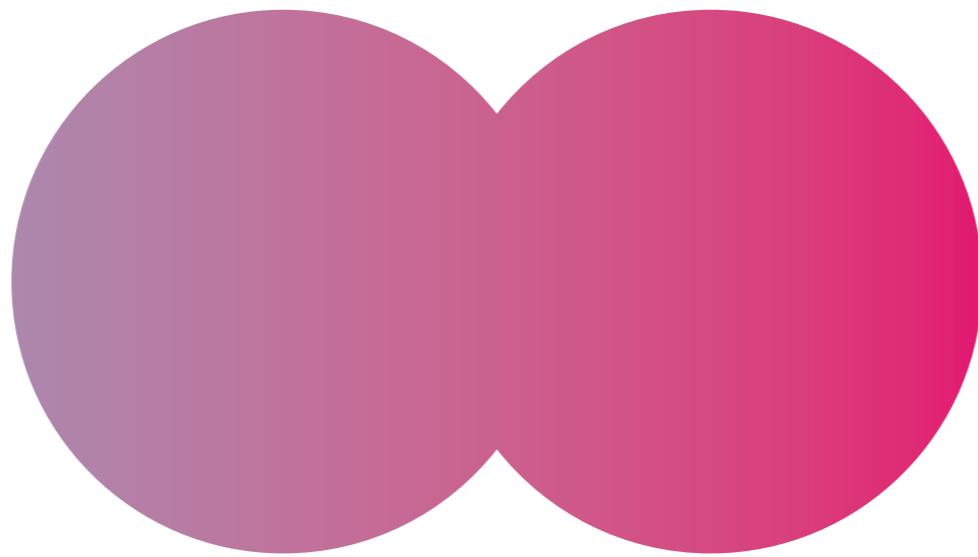
**01****Интуитивная, или дивергентная, фильтрация**

Применяется для всех ситуаций, когда вы, разгоняя мозг, пребываете в открытом поиске идей, прежде всего ярких, экспериментальных, пригодных для роста и прорыва.

Оцените каждую идею по трём критериям с равным (или неравным) весом:

- a) нравится ли мне эта идея чисто интуитивно;
- b) вижу ли я в ней бизнес-потенциал;
- c) есть ли простой и недорогой способ её проверить (быстро создать MVP, minimum viable product — минимально жизнеспособный продукт).

Выберите ту, которая получит максимум баллов по сумме критериев.

**02****Фильтрация через ROI**

Применяется при поиске жизнеспособных, рабочих идей, достойных реализации и внедрения прямо здесь и сейчас.

Всё предельно просто. Ось X — затраты на внедрение идеи, которые возрастают по мере удаления от точки «0». Ось Y — потенциальная выгода от внедрения в обозримой перспективе, растущая по мере удаления от «0». Заносим все идеи на получившееся пространство между осями.

Внедряем идеи, оказавшиеся в левом верхнем углу.

03**Фильтрация через кластеризацию**

Применяется в ситуации высокой неопределённости: когда вы действительно не знаете, что делать. Название звучит сложно, хотя на деле всё просто. Окиньте взглядом все получившиеся идеи. Соберите их в блоки (группы, кластеры) по принципу «эти 2-3-4 идеи могут работать вместе». Одну идею можно поместить в любое число кластеров.

Посчитайте идеи в каждом кластере. Реализуйте идеи из самого большого. Почему это сработает? За счёт синергетического эффекта.

04**Фильтрация идей с сильным влиянием**

Применяйте этот тип фильтрации к идеям, оказывающим сильное влияние на всю вашу систему в целом. Последовательно примените три фильтра так, чтобы каждый последующий применялся только к идеям, прошедшим предыдущий фильтр.

- a) Какие пять идей вам больше всего нравятся интуитивно?
- b) Какие три идеи сильнее всего повлияют на людей и философию компании?
- c) Какая из этих трёх идей даст максимальный финансовый эффект?

Какая идея пройдёт все три фильтра — ту и внедряем.

05**Рациональная фильтрация**

Применяется в наиболее ответственных ситуациях, когда весь фокус сосредоточен на финансовых и прочих ресурсах. Оцените каждую идею по трём критериям с равным весом.

- a) Какие идеи из списка я смогу гарантированно реализовать?
- b) Какие из решений я смогу успешно объяснить людям?
- c) Какое решение — самое неэмоциональное для меня и наиболее эмоциональное для других?

Выберите ту идею, которая получит максимум баллов по сумме критериев.

06**Фильтрация через ваши собственные критерии**

Для фильтрации используем три ваших собственных критерия, задавая им неравный вес. Например, критерий A = 1,5 балла, B = 1 балл, C = 0,5 балла. Разработайте ТОП-3 собственных критерия и оцените по ним каждую идею.

A. Каковы ориентировочные затраты на замену существующего продукта дешёвым аналогом?

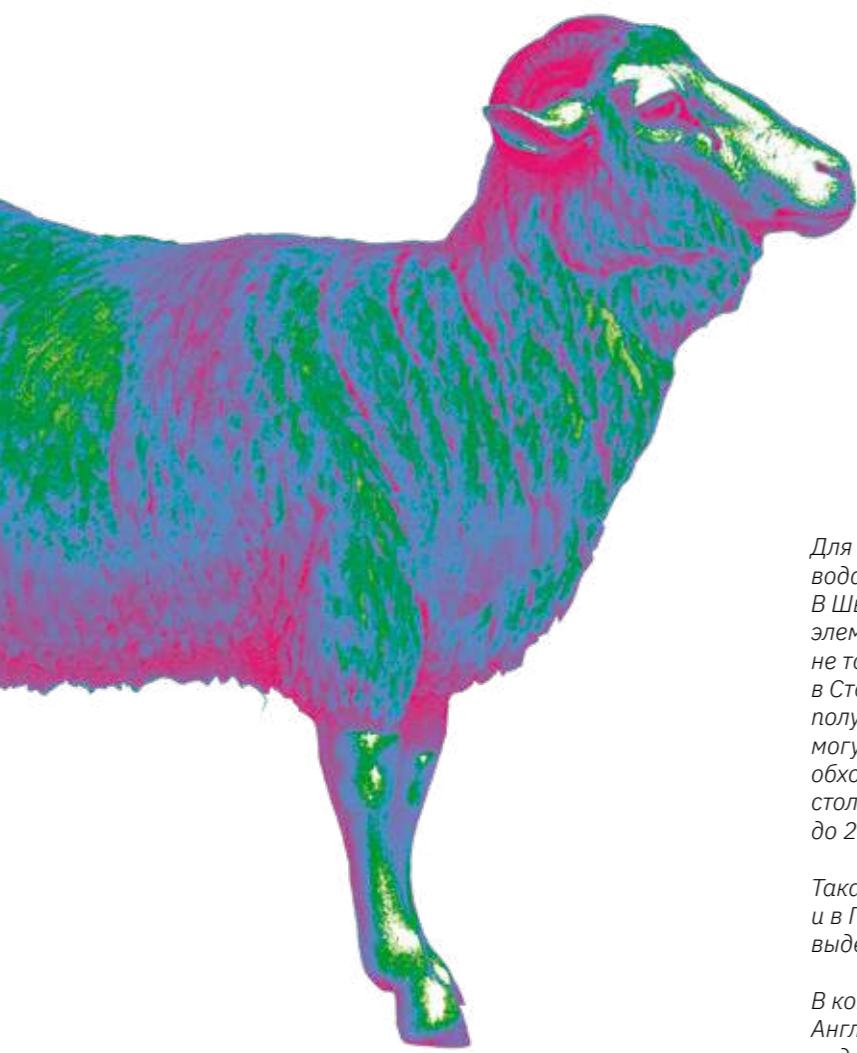
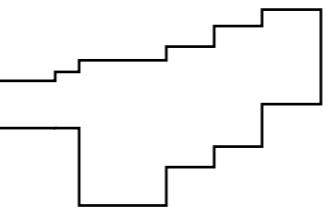
B. Каковы потенциальные выгоды?

C. Каковы риски замены? Что худшее может произойти из-за такой замены?

Выберите и внедрите идеи с максимальным баллом по формуле А+Б+В.

01 Вредное – это полезное

Используйте во благо тот вред, которого не можете избежать



I Для охлаждения серверов в данных центрах используется вода. «Вред» или «отходы» этого процесса — горячая вода. В Швеции ее отапливают дома, превращая «вредный» элемент в полезный. Такое умное водоснабжение выгодно не только жителям, но и бизнесу. Свои данные центры в Стокгольме есть у Facebook, Ericsson и H&M. Компании получают воду от города бесплатно, а «тепловые отходы» могут продавать. Но даже при этом обогрев домохозяйствам обходится дешевле: серверы одного только H&M выделяют столько «бесполезного» тепла, что им можно отапливать до 2500 квартир одновременно.

II Такая же «циркулярная» экономика активно развивается и в Голландии. А в Роттердаме делают дороги из пластика, выделенного из переработанного мусора.

III В конце XIX века экономическое соперничество между Англией и Германией привело к принятию этими странами ряда протекционистских мер. Лондон законом от 1887 г. ввел обязательную маркировку для товаров из Германии, которые считались низкокачественными. Столкнувшись с требованием маркировать товары, немецкие производители очень быстро наладили производство и сбыт действительно качественных товаров, а клеймо "Made in Germany" стало маркером качества. Так «вредное» (принудительная маркировка) стало полезным.

IV Огораживание в Англии — насилиственное выселение крестьян с земель для разведения овец из-за повышенного спроса на шерсть — привело к их переселению в города и росту числа рабочих, находившихся на грани обнищания. Это стало одним из факторов индустриальной революции.

V Войны XX века служили мощным стимулом прогресса: благодаря им появилось множество изобретений (например, первый компьютер) и прорывные технологии (такие, как радиосвязь), а холодная война стимулировала развитие космической отрасли и ядерной энергетики.

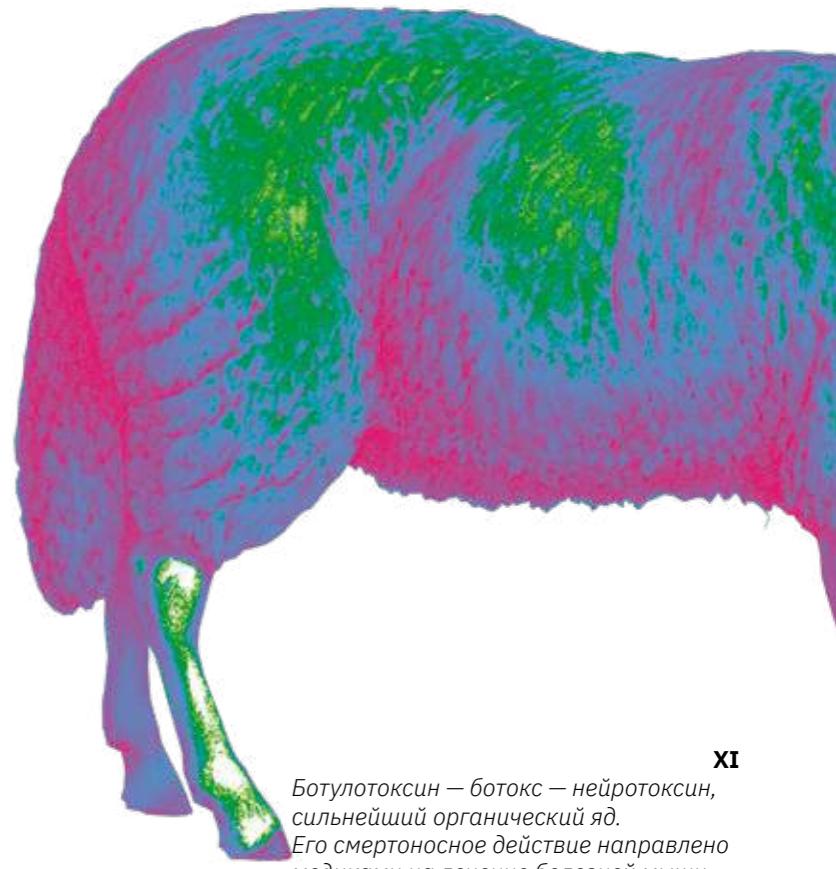
VI Эпидемия и пауза в развитии экономики способны решить массу проблем для элитных группировок или целых стран. Любой кризис используется как предлог или прикрытие для провалов и непопулярных мер.

VII Кухня занимает много места в любом ресторане — это ущерб. Но её можно сделать открытой, «делясь» ею с посетителями и привлекая новых. Запах курицы из ларька — типичный ущерб. Однако им «поделились» с потребителями, и он уже помогает продавать курицу.

VIII Хакеры — ущерб, возникающий вследствие стремительного развития технологий. Наём хакеров для тестирования систем безопасности — использование ущерба во благо.

IX Граффити можно считать актом вандализма, а можно превратить в искусство, направленное на трансформацию общественных мест.

X Герои сериала «Миллиарды» используют детские травмы для роста своей энергии, зарабатывая деньги.



XI Ботулотоксин — ботокс —нейротоксин, сильнейший органический яд. Его смертоносное действие направлено медиками на лечение болезней мышц и в косметологию.

XII В вулканических зонах развивается геотермальная энергетика. Например, в Исландии она обеспечивает 87% горячей воды для жилых домов и отопления. Тепло от вулкана, потенциально опасного для человека, используется во благо.

XIII А люди без определенного места жительства жгут мусор, чтобы согреться.



01

Иногда негативные события и ущерб неизбежны. Смиритесь с нежелательными последствиями, восприняв их как шанс и ресурс для будущих достижений. Научитесь использовать себе во благо любой неизбежный ущерб: он будет; я с ним согласен; я принимаю этот ущерб. Принимаю ущерб?! Использую его во благо?! БРРР!

Фокусировка
#1 с акцентом
на негативный
«выхлоп».

Выпишите по отдельности все элементы ущерба, что конкретно вы теряете. К каждому из них задайте три вопроса: что именно здесь плохо? почему я считаю, что это плохо? какая часть самая плохая и слабая?

Используйте силу абстрагирования. Последовательно спросите себя пять раз: почему это плохо, каждый раз ставя вопрос не к изначальному ущербу, а к ответу на предыдущем шаге. Запишите пять уровней абстракции. Доберитесь до собственных страхов и страхов сотрудников. Каждому уровню противопоставьте сильный позитивный результат.

- 01 Из команды уходит сильный топ-менеджер. Почему это плохо? Кусок экспертизы исчезает вместе с ним → но у активных сотрудников появится возможность занять его место.
- 02 Кусок экспертизы исчезает вместе с ним. Почему это плохо? Это приведёт к ухудшению некоторых качеств продукта → но другие направления получат импульс к ускоренному развитию.
- 03 Произойдёт ухудшение ряда качеств продукта. Почему это плохо? Ряд клиентов переключится на конкурентов → но наконец, мы увидим и узнаем наименее лояльную часть аудитории.
- 04 Ряд клиентов переключится на конкурентов. Почему это плохо? Упадут продажи, ухудшаются показатели года → но ситуация «включит» настоящих борцов, подсветив слабаков и нелояльных.
- 05 Упадут продажи, ухудшаются показатели года. Почему это плохо? Я почувствую себя неуверенно на своём месте → ну вот и узнаю, чего я на самом деле стою.
Запишите как можно больше способов создать позитивные результаты из каждого уровня. Попробуйте собрать все решения в один «проект».
- 06 Превратите уход топ-менеджера в вызов для себя и компании. Объявите мобилизационный план. Верните себе лидерство и уверенность.

Если бы прозак продавался в аптеках в позапрошлом веке, сплин Бодлера, мрачное настроение Эдгара Аллана По, поэзия Сильвии Плат, плачи и причитания столь многих поэтов, — всё то, что живо, не имело бы и малейшего шанса.
Нассим Талеб

02

Анализируйте, разделяйте ущерб на части.

Запишите в столбик всё, из чего состоит физический ущерб, оцените каждый пункт. Расставьте элементы от дорогое к дешёвому. К первой пятёрке (к самым «дорогим» пунктам) примените последовательно вопросы:

- 01 По карману ли вам это купить, возместить?
- 02 Можете ли вы продать ущерб и использовать деньги во благо?
- 03 Можете ли вы продать целиком всю систему, затронутую ущербом?
- 04 Можно ли раздать вредные результаты другим участникам рынка?
- 05 Есть ли в ущербе хоть что-то хорошее, что можно использовать?

Как только вы нашли ответ да, — сделайте это.

Бороться с негативными явлениями во что бы ни стало — всего лишь психологическая и/или интеллектуальная инерция. Примите ущерб и извлеките из него максимум пользы.



03

Найдите вредному процессу противоположный вредный процесс. Пусть они гасят друг друга.

Вернитесь к фокусировке и перепишите её, указывая не ущерб, а происходящее вредное действие. В чём суть вредного действия? Противопоставьте ему другое вредное действие так, чтобы результаты друг друга нивелировали.

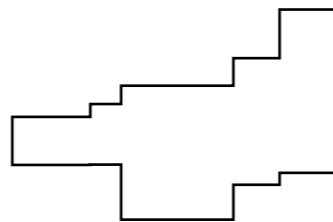
*Из компании уходит топ-менеджер
↔ стоимость headcount год от года
растёт => пусть его функционал
и зоны ответственности разделят
оставшиеся менеджеры за небольшое
вознаграждение.*



04

Фильтрация может быть очень разной, но рекомендована #6.

02 Реверсивный ход событий
Запустите некоторые процессы в обратном порядке или переставьте их местами.
Это создаст временный хаос, но откроет новые возможности вашей системы



I
Утром деньги — вечером стулья.
Сначала покупка — потом
использование. Так? Конечно, нет.
Половина современного маркетинга
построена на trial — пробном
использовании до покупки. Процесс
запущен в обратном порядке.

II
II В Швеции кино снимается по модели
краудфандинга: сначала люди платят
за билеты (инвестируют в создание
фильма), а потом на эти средства
снимается кинофильм, билеты
на который как бы «уже куплены».
То есть процесс запущен наоборот.

III
III На таймерах, включая шахматные,
отведённое на операцию время идёт
в обратном направлении. Тем сильнее
психологический эффект.

IV
IV Сначала уволить, а затем повысить.
Как такое возможно? В некоторых
компаниях (Amazon) перспективным
сотрудникам предлагают взятку —
однократную крупную выплату взамен
на увольнение. Так проверяется
лояльность. Решил остаться — достоин
повышения.

V
V Обычно траву сначала ксят, а потом
сушат, выбирая для этого самые жаркие
дни. А если наоборот? Нидерландские
(ха-ха!) специалисты сконструировали
машину, которая довольно быстро
подсушивает траву, обрабатывая паром
при температуре 300° С, и лишь потом
её ксят.

VI
VI Некоторые школьники берут паузу
перед университетом (gap year), чтобы
сначала поработать, а через год пойти
учиться. Так им удаётся делать более
осознанный выбор и фокус на обучение
по специальности.

VII
VII В образовательной модели
«перевёрнутый класс» переставлены
шаги: вместо того чтобы послушать
материал на уроке и выучить его
дома, ученик перед занятием
изучает материал, а на уроке лишь
обсуждает его.



VIII
VIII Когда Евробанк выпускал евро,
на банкнотах решили символически
изобразить мосты. Во избежание
споров, чьи мосты самые мостатые,
нарисовали просто разные выдуманные
конструкции. А спустя несколько лет
«срисованные» мосты появились
в Нидерландах: город Спейкениссе
построил мосты по эскизам всех купюр
и теперь город заявляет, что на евро
всех номиналов изображены именно
их мосты.

IX
IX В математике для решения системы
линейных алгебраических уравнений
применяется метод Гаусса, который
включает в себя обратный ход — поиск
переменных с последних по номеру
уравнений.



01

Привычные процессы со временем становятся слепым пятном, начинают казаться нам чуть ли не законами природы. Открывайте новые возможности, запуская привычные процессы в обратном порядке. Это самый настоящий БРРР!-эффект.

Фокусировка #4.

У вас есть описанный процесс. Расставьте события в обратном порядке. Либо все сразу (было 1-2-3-4, стало 4-3-2-1), либо замените последовательность любых двух (было 1-2-3-4, стало 2-1-3-4, или 1-3-2-4, или 1-2-4-3). Изучите получившиеся «странные» процессы. Кроме странности и вреда, могла бы содержаться в этих «инвертированных» последовательностях действий какая-то польза? Не открываются ли в них новые возможности? Задавайте вопросы:

- 01 Предположим, этот ход событий вызван к жизни чем-то хорошим в окружающей среде. Чем именно? Как это случилось? Можем ли мы сами создать такие условия и выиграть?
- 02 У этого нового процесса есть (могут и/или должны быть) позитивные следствия. Какие именно? Как их добиться?
- 03 Если нам нужно защитить такой процесс на совете директоров, каким был бы наиболее сильный аргумент?
- 04 Как этот инвертированный процесс может положительно повлиять на другие бизнес-процессы и подразделения компании?

Запишите лучшие мысли.

Вместо цитаты – немного весёлой (инверсивной) геометрии. Задача: поймать льва в пустыне с помощью клетки. Вместо «берём клетку – гоняемся за львом – заманиваем его в клетку – выходим из клетки – запираем клетку снаружи» применяем реверсивное (или инверсивное, как кому нравится) решение: помещаем в заданную точку пустыни клетку, имеющую форму окружности, входим в неё и запираем себя изнутри. Получаем инверсию пространства по отношению к клетке: теперь лев внутри клетки, а мы – снаружи.

02



03

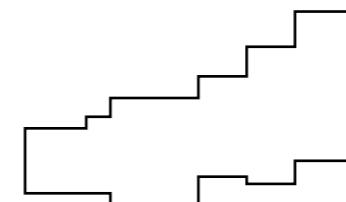
Фильтрация #4.

Запускайте процессы в обратном порядке, чтобы открыть глубинную взаимосвязь вещей и событий. Во-первых, это даст БРРР!-эффект. Во-вторых, позволит создать инновации в системе.



03 Самообслуживание

Практически всё вокруг может само себе помочь. Дайте миру такую возможность. Сократите издержки.

**I**

Бытует мнение, что модель самообслуживания в крупном ритейле пришла на смену семейным магазинчикам с традиционным прилавком, когда потерявшие терпение в длинных очередях покупатели начинали сами хватать товары с магазинных полок. Хочетсяхватить самим? Да пожалуйста! У нас самообслуживание. Так концепция самообслуживания, зародившись в США в начале XX века, развивалась параллельно со всеобщим стремлением к повышению производительности и эффективности.

Со временем самообслуживание перестало быть диковинкой: среди первых европейских стран, где открылись магазины нового типа, оказались Швеция (в 1930-х) и Германия (после Второй Мировой войны).

С середины 1950-х самообслуживание применительно к продажам одежды, бытовой техники и других товаров массового спроса начали активно использовать магазины-дискаунтеры в США. Новая для того времени бизнес-модель предполагала резкое сокращение численности продавцов с предоставлением максимальной свободы покупателям; перепланировку торговых площадей для эффективного метода больших потоков покупателей и переход на чисто функциональный дизайн торговых залов.

Первый в мире магазин с кассами самообслуживания начал работать в 1992 году в супермаркете сети Price Chopper в Нью-Йорке. Систему изобрёл доктор Ховард Шнайдер, получив на неё патенты и назвав «пороботс» (англ. porobots), считая, что новый класс «сервисных роботов» станет платформой для его идей в области искусственного интеллекта.

V

Сегодня самый продвинутый кейс — магазины Amazon Go. Но про них вы и так знаете.

II

Генеральный директор McDonald's Стив Истербрюк заявил, что в США киоски самообслуживания генерируют более высокие средние чеки.

III

Высокоэффективное оборудование для самообслуживания и сокращённый объём персонала — основа бизнес-модели французской гостиничной сети Accor hotels.

IV

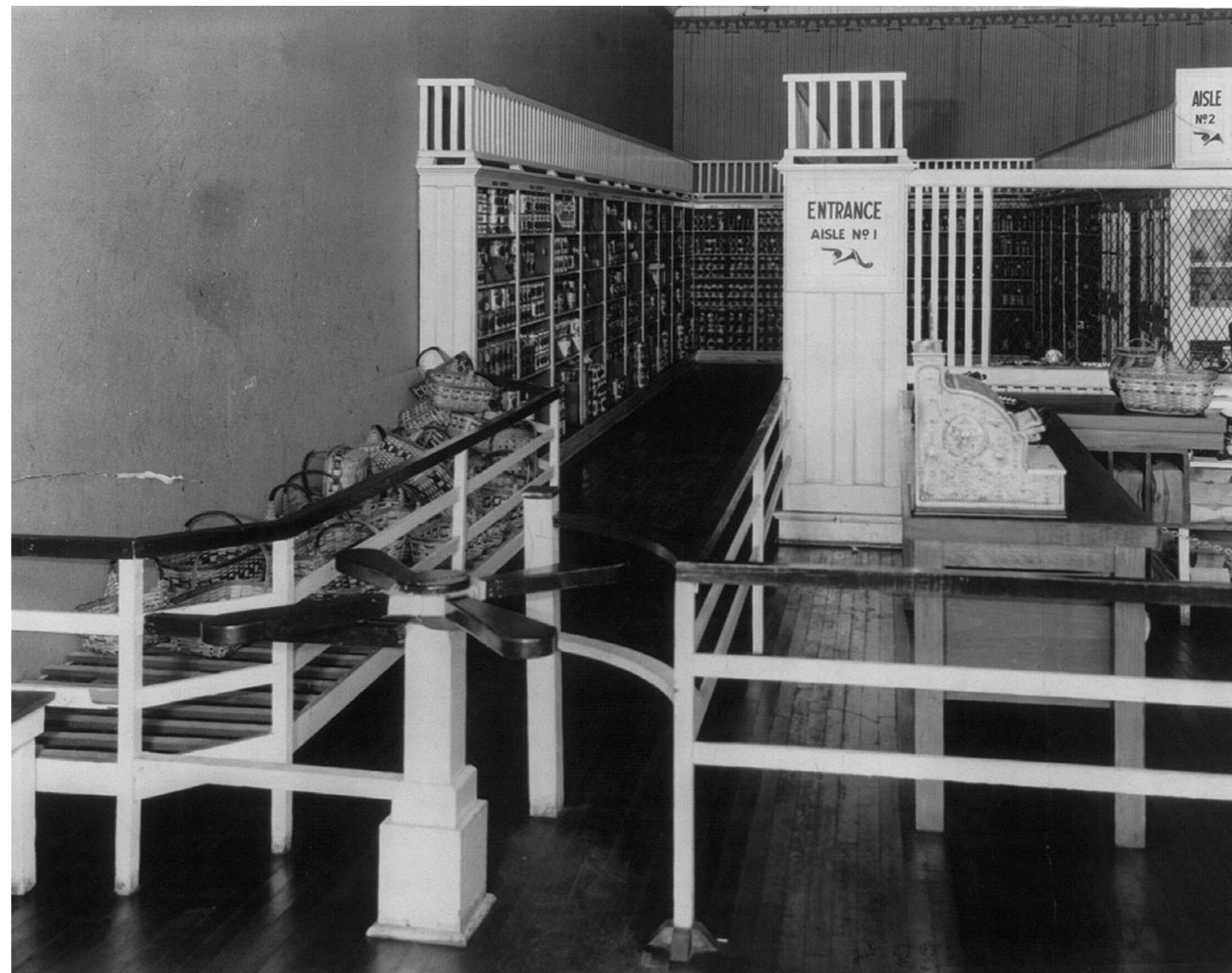
Элемент «сделай сам» производственного процесса создаёт добавленную воспринимаемую потребительскую стоимость (скажем, это может касаться мерча, футболок, дизайна которых клиенты придумывают сами). Любые творческие конкурсы по сбору идей для будущих версий продукта или рекламных коммуникаций — типичный пример самообслуживания.

X

Переправа армии через овраг может предполагать его заполнение самими же — живыми — солдатами, что позволит в целом преодолеть препятствие. Армия сама себя переправляет. (русский кейс, ищите в учебниках истории). Военные поселения Александра I — тоже прекрасный пример: солдаты должны были жить поселениями и содержать сами себя, а не за счёт государства.

VII**VIII****VII****VIII****IX****X**

Когда мы доберёмся до Марса, регулярная доставка туда будет невозможной. Колония будет вынуждена сама производить (выращивать) всё необходимое. Смотрим фильм «Марсианин» с Мэттом Деймоном.

**XI**

Менторы не в силах внедрить идею в нашу голову. Они лишь задают вопросы, приводящие к тому, что самую важную часть работы мы делаем сами: находим и формулируем ответы.

XII

Московские власти передают право принимать решения по устройству столицы самим горожанам — с помощью опросов в проекте «Активный гражданин».

XIII

Мебель IKEA мы находим на складе и собираем дома сами.

XIV

Постаматы — метод самообслуживания, пришедший в индустрию доставки.



8

01

Один из способов, который редко приходит нам в голову, когда нужно сократить затраты на какой-то процесс, — это переложить часть работы на потребителей. Самообслуживание — великий принцип: делегировать действия клиентам.

Самообслуживание не нужно придумывать — оно в нашем ДНК и в нашей истории. «Иди и сделай сам» — базовый принцип мудрых родителей и наставников. Но не путайте с методом «Сама-сама-сама!»: здесь мы говорим только о перекладывании части работ на клиентов.

Фокусировка #3, но строго процессы с участием ваших клиентов.

- 01 Начните с простого, задав вопрос: может ли клиент сделать это сам, но с использованием ваших ресурсов? *Мои такси развозят клиентов → может ли клиент сам поехать домой, но с использованием моего такси? → напоминает каршеринг? → мои автомобили становятся парком для каршеринга, когда таксисты либо отдыхают, либо их услуги (и рабочее время) стоят слишком дорого.*
- 02 Копайте глубже, работая с исходными формулировками. Разбейте процессы на фазы. Причём так, чтобы описанный одним глаголом процесс превратился в последовательность минимум семи операций. Поступите с ними так же: может ли клиент выполнить сам любую из операций? Если да — записываем идеи, чтобы потом посчитать их рентабельность.
- 03 Теперь на максимуме: какое ещё содействие клиенты могут оказать вашему бизнесу? Какими ценностями для вас ресурсами (кроме денег) обладают в избытке ваши клиенты? Как вы можете применить эти ресурсы? На каких условиях вы можете получить эти ресурсы?

02

Почему, глядя на социальные системы, мы не видим скрытых там ресурсов? Ведь система есть ресурс! Опять всё дело в психологической и интеллектуальной инерции. Мы столько сил затратили, чтобы построить систему, что она кажется нам шатким равновесием затрат и выгод. На самом же деле, любая система, возникнув, начинает генерировать скрытые ресурсы.

Чаще задавайте вопросы клиентам, в том числе и внутренним, внутри системы. Могут ли они сами придумывать ваш продукт? Проектировать? Создавать? Охранять? Доставлять? Очищать? Выводить отходы? Контролировать его качество? Чинить? Выявлять и исправлять ошибки? Продавать, распространять, продвигать, дистрибутировать? Дублировать, воспроизводить? Обновлять, улучшать, развивать? Утилизировать?

Фильтрация #2 — фильтрация через ROI

03

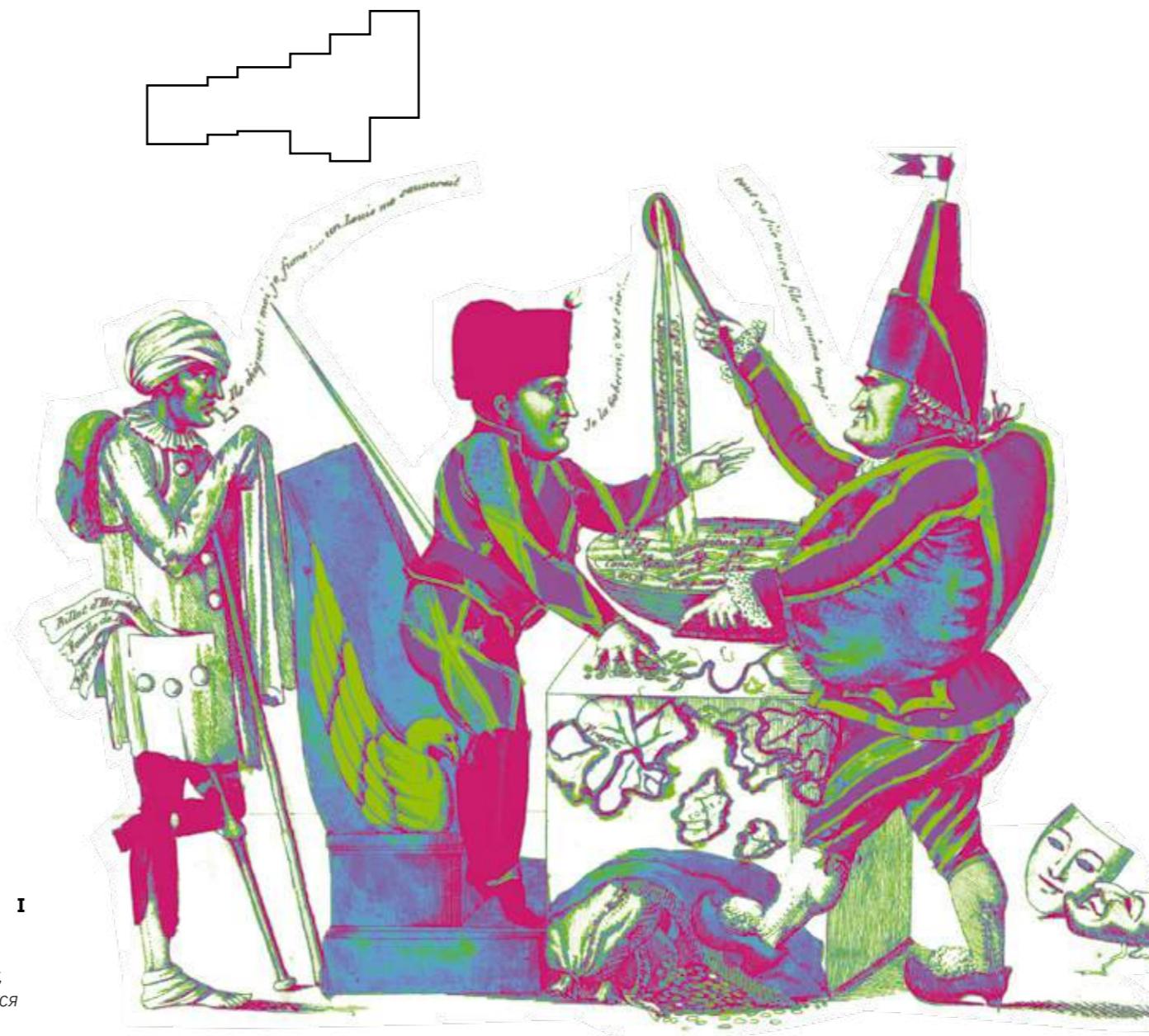
03



05

04 Карнавал

Перемешайте роли в своих процессах и системах. На поверхность всплывают неожиданные ресурсы. Карнавал сам по себе – это БРРР!-эффект

**I**

Почему карнавалы и переодевания так популярны практически во всех культурах? Карнавал меняет контекст, а значит, меняет «нормы». Обновляются нормы – открываются возможности для нового поведения; раскрываются новые способности; появляются новые ресурсы. Оказывается возможной новая самореализация. Мужчины открывают талант к вязанию, женщины – к военному делу.

II

Смешайте роли вора и владельца обворованной квартиры. Что получится? В криминальной хронике проскакивало сообщение о нестандартном домушнике, которому для вскрытия не требовалось никаких отмычек. Он сдавал квартиру как арендодатель, а затем неоднократно обворовывал квартиронтов, открывая дверь... собственным ключом.

III

Смешайте роли продавца и покупателя. Сети типа Oriflame и Faberlic предполагают, что продавец становится клиентом и тоже покупает продукты бренда.

IV

Генерал Ермолов распространял среди горцев слух, что он – прямой потомок Чингисхана (хотя основой фамилии Ермолов послужило церковное имя

Ермолай, что в переводе с греческого означает «вестник народа»). Потомки Чингисхана – признанная элита, а среди нетюркских кавказских народов Чингисхан – символ беспощадного и непобедимого властелина. Встречаясь с горскими вождями и феодалами, Ермолов убедительно изображал свирепого монгольского владыку: топал ногами, стучал кулаком, кричал страшным голосом, выпучив глаза, и постоянно грозился немедленно зарубить слушателей, их аулы – сжечь, а весь народ – продать в рабство. Многие горские сообщества подчинились без боя, устрашённые свирепым «чингисидом».

V

Василий Вакуленко выступает под несколькими псевдонимами: Баста, Ноггáно, N1NT3ND0. Используя радикально разные образы, музыкант преображается, что позволяет ему быть очень гибким в музыкальных стилях и творчески выражаться.

VI

Частный случай «Карнавала» – предыдущий метод «Самообслуживание». Например, смешение ролей присутствует во всех моделях финансовых пирамид: клиенты (доноры) начинают считать себя владельцами (инвесторами), сами несут деньги и становятся «строителями» схемы.

VII

Карнавал в мире детских приключений – роман Марка Твена «Принц и нищий». Карнавал в мире взрослых бизнес-сказок – топ-менеджеры, инкогнито посещающие цеха и изучающие детали производственного процесса «на собственной шкуре».

Карнавал — это смешение ролей. Ещё один способ достичь БРРР!-эффекта и сойти спривычных рельсов здравого смысла. Возникают новые социальные роли и взаимодействия, фреймы, формы, ролевые модели. Они не создаются системно, а возникают стихийно в условиях вседозволенности весёлого действия.

Как это перенести в бизнес? Предложите элементам системы непривычные роли. Пусть офис станет магазином; директор — кладовщиком; бухгалтер — покупателем; конкурент — партнёром. Пусть отныне продавец — наш клиент, креатор или инвестор, а потребитель — соавтор, курьер, рекламист, коммивояжер или амбассадор.

Фокусировка #2

01

Чтобы успешно создать новую ролевую модель, смешав роли, нужно внутренне встать на позицию выбранного элемента системы; актора; ресурса. Второй шаг — как в классике дизайн-мышления — осознать его потребности, мечты, желания, страхи и барьеры. Возьмём, к примеру, потребителей.

02

Базовых желаний относительно вашего продукта у них всего три.

о1 *Потребитель хочет получить наш продукт/услугу дешевле.*

Задайте себе вопрос: какую роль мы можем ему предложить для снижения стоимости?

о2 *Потребитель жаждет приобщиться к великому делу, чтобы и ему достался флёр нашей славы и успеха.*

Задайте вопрос: какую роль можем ему предложить для соучастия в наших процессах, чтобы он приносил нам пользу?

о3 *Потребитель хочет экономить (наращивать) нематериальные ресурсы и капиталы, скажем, время.*

Вопрос: какую роль можем ему предложить, чтобы он сэкономил время, нарастил связи, или навыки, или власть, — и приносил нам пользу?

03

Что дальше? Найдя такую роль, мы выстраиваем вокруг неё остальную модель и драматургию с помощью вопросов:

о1 *Что мы предложим потребителю в качестве вознаграждения за сотрудничество?*

о2 *Кто должен с ним взаимодействовать? из какой роли? по каким правилам?*

о3 *Как новая роль изменит роли остальных участников? Что в этом классного, а что грозит ухудшением?*

о4 *Что изменится в нашей системе к лучшему, когда мы отдадим потребителю эту роль?*

о5 *Какие риски возникнут в системе, и как их предвосхитить и избежать?*

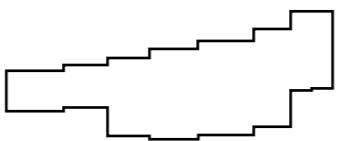
о6 *Если что-то требует безграничного доверия к потребителю, как это вычеркнуть?*

о7 *Какие инвестиции потребуются — не чрезмерные ли? Стоит ли игра свеч?*

Ставьте мыслительные эксперименты: предлагайте элементам системы новые роли, перемешивайте всё и всех. Отыскивайте эффективные варианты и тестируйте на небольших объёмах. Наслаждайтесь открытиями, результатами и самим карнавалом по собственному сценарию.

05 Дублирование

Прямолинейное дублирование ресурсов — путь к разорению.
Поэтому дублируем криволинейно

**I**

Руки — две. Ноги — две. Глаз — пара.
Живое стремится стать парным.

Семьи заводят второго ребёнка.

Фильмы становятся двухсерийными,
а потом сериалами. Электростанции
объединяются в пары, а потом в единую
энергетическую систему. Вагоны
цепляются в поезд. Детали собирают
в группы для совместной обработки.

Растения многократно дублируют
семена, споры, зёрна, плоды, чтобы
наверняка распространить их для
последующего воспроизведения.
Дублирование пупырышек в воздушно-
пузырчатой упаковке помогает лучше
защищать хрупкие предметы, чем один
большой воздушный пузырь. Кажется,

Вселенная очевидно, что дублирование

и умножение (первое как частный

случай второго) — это хорошо. Недалеко

ушла и бухгалтерия: двойная запись

в бухгалтерии позволяет совершать

меньше ошибок.

II

В телесериале «Миллиарды» финансист
Аксельрод расширяет ресурсы
дублированием: включает в состав
компании конкурирующую фирму,
с иными ценностями, собственным
лидером и трудным наследием
непримиримой борьбы. И это решение
даёт новую энергию развитию бизнеса.

III

Но с дублированием не всё так
просто. Невооружённым глазом
видно, что дублирование часто
предполагает объединение. Интересно,
что дублируются и объединяются
зачастую системы со смешёнными
(неодинаковыми) характеристиками.
Такой вид объединения часто
применяется, когда одна система
достигла потолка развития, а другая,
более совершенная, ещё не может
полностью её заменить.

IV

Парусные корабли с паровыми машинами — это
дублирование со смешёнными характеристиками.
Автомобили с бензиновым и электрическим
двигателем — тоже. Стержни разного цвета
в шариковой авторучке; соединение металлов
с различными коэффициентами температурного
расширения в биметаллической пластине;
объединение корпусов разных размеров и форм
в катамаране и полимараане. Неодинаковость
конечностей — дублирование со смешённым
характеристиками.

V

Ещё интереснее: неожиданные эффекты
появляются, когда вы дублируете или объединяете
не идентичные и не «сдвинутые» системы,
а альтернативные, конкурирующие. Подход
применим, если для выполнения функции есть
несколько разных путей, а, следственно, и систем.
Объединение, как и в предыдущих случаях,
идёт таким образом, что недостатки элементов
нивелируются, а преимущества складываются.
Об этом подробнее — в приёме «Доминошка».

VI

Лучше всего принцип дублирования разработан
в ТРИЗ, но не как простое дублирование, а именно
как объединение. Называется «би- и полисистемы».
Это создание системы из однородных или
одинаковых элементов. Объединение идёт таким
образом, что полезное/необходимое качество
отдельных элементов складывается и усиливается
за счёт синергии, а вредные взаимно
компенсируются/гасятся, нивелируются или
остаются на прежнем уровне. Объединение такого
типа возможно и для высокоразвитых систем,
и для простых элементов.





8

01

Здорово, да? На самом деле, не очень. «Одного ресурса мало — найду ещё» — привычный, полностью автоматический мыслительный ход. Он вырос из простого «есть — нет». Наши предки, жившие в непредсказуемой и неконтролируемой среде, знали: еды чаще нет, чем она есть. Есть — отлично. Нет — нужно достать. Если одного мамонта мало, притащи второго, даже если большая его часть сгниёт недоеденной.

Недоеденная добыча — это избыточный ресурс, но избыток не так страшен, как недостаток. Поэтому эволюционно мы склонны при частичной нехватке наполнять систему избыточным ресурсом. Так дублирование стало разновидностью избыточности.

Что делать? Дублировать ресурсы? Скорее всего, возникнет переизбыток, за который мы переплатим. Проблема. Терпеть нехватку, довольствуясь недостающим? Система «голодает», изнашивается. Снова проблема. Давайте разбираться.

Фокусировка #3: опишите ресурсы, которых не хватает, и которые вы собираетесь дублировать (или просто радикально наращивать).

Как наращивать ресурсы, не дублируя или дублируя с умом? Пойдём от простого к сложному.

Простой способ. Пусть дублирование оплатит надсистема.

Этот способ «прокатывает», когда требования к системе очень высоки. Системы безопасности, спасательные средства, медицинское оборудование, военная техника, научное оборудование, предметы роскоши, массовые праздники, — все эти системы ресурсно избыточны и содержат запас мощности энергии, провианта, медицинских препаратов, боеприпасов. Такое дублирование — просто часть инвестиций, и мы полностью перекладываем затраты на надсистему: общество, государство, город, армию, клиента.

Посложнее. Окей, вы решили всё же избежать избыточности. Начните с вопросов:

- a) Ресурсов не хватает постоянно или эпизодически? Долго ли длится их нехватка?
- b) Предсказуем ли период (момент) дефицита?
- c) Не хватает одного ресурса или нескольких? Если нескольких — это схожие/смежные ресурсы или кардинально разные?
- d) Не хватает ресурсов потому, что увеличился поток данных, который нужно обработать?
- e) Не хватает ресурсов потому, что некая система устарела, устала, выдохлась?
- f) Не хватает ресурсов потому, что новая система никак не наберёт требуемую мощность?

Эти вопросы помогут настроить мозг на применение методов поинтереснее.

02

Поинтереснее: изучайте причину нехватки ресурсов.

Часто дефицит ресурсов возникает потому, что старая система уже изживает себя. Например, «старая гвардия» расслабилась, перестала генерировать идеи и решать задачи на должном уровне. Прежде чем нанимать молодёжь и «вливать свежую кровь», повысьте мотивацию старожилов.

Бывает и наоборот: новая система никак не выходит на ожидаемую мощность и кажется, без дополнительных ресурсов не обойтись. Но сначала исправьте систему, а потом наполняйте ресурсами.

Ещё поинтереснее: различайте структурное и функциональное дублирование.

Структурное дублирование: вы приобретаете ресурс, идентичный имеющемуся. Был один маркетолог — стало два. Был один офис — сняли дополнительный. Это и есть тот второй, съеденный лишь наполовину, мамонт. Избегайте автоматического структурного дублирования! Замените его функциональным.

Функциональное дублирование — это приобретение ресурса, который выполняет помимо основной ещё и дополнительные функции: более общую или какую-то смежную. Был перегружен маркетолог — наняли маркетолога-таргетолога. Офис стал тесным — сняли больший, но с шоурумом.

Не дублируйте ресурсы напрямую. Воспользуйтесь ситуацией и решите попутные задачи. И прочтите метод «Доминошка».

04

И ёщё поинтереснее: необходимость дублировать ресурс сигнализирует о «бутылочном горлышке» в ваших процессах.

Различайте краткосрочные и долгосрочные «горлышки». Краткосрочные вызваны временными проблемами: больничный, отпуск, любой разовый сбой в системе, поломка оборудования/ инструмента. Дублируйте ресурс, но лишь кратковременно.

Долгосрочные узкие места действуют постоянно или случаются регулярно: перманентные задержки ежемесячных отчётов, срывы сроков проектов, частая сверхурочная или ночная работа. Выделите строго один процесс, на который не хватает мощности. И добавьте ресурс *именно* в него.

Как бороться с «бутылочными горлышками»? Вот освобождающие вопросы:

- a) Есть ли у вас ресурс внутри системы?
Кросс-функциональное обучение персонала.
 - b) Можно ли обеспечить бесперебойную подачу нужных элементов в узкое место? Следите за этапом перед ним: убедитесь, что к «бытулочному горлышку» непрерывно поставляются материалы.
 - c) Уверены, что узкое место работает только с качественными деталями? Не тратьте их ресурсы на обработку брака. Размещайте точки контроля качества перед «горлышком».
 - d) Можно ли уменьшить объём задач без ущерба для системы в целом?
 - e) Может ли узкое место работать дольше?
Дополнительная оплата увеличенного рабочего времени точно обойдётся дешевле, чем дублирование всего ресурса.

В узком месте устраните действия, которые не приносят существенной добавочной стоимости. Оставьте в зоне дефицита ресурсов только дорогостоящую и приносящую максимальную прибыль деятельность. Всю остальную работу переложите на другие части системы.

05

Ну и немного БРРР!-эффекта:
попробуйте избежать дублирования
с помощью инверсии.

Не наращивайте ресурсы там, где мало, — лучше сократите там, где их много. Возможно, вы просто ввязались в ненужную гонку. Если в одном сегменте ваш бизнес производит чего-то много, вовсе не значит, что в другом вы должны создавать столько же.

Продавайте результаты использования избыточных мощностей вовне — предлагайте их рынку. Зарабатывайте на избытке, вместо того чтобы тратиться на недостающие ресурсы.

Попробуйте просто продать целиком избыточную часть бизнеса или по крайней мере выделить эту часть в отдельный бизнес. Просчитайте такой вариант развития событий с калькулятором: вполне возможно, это окажется выгоднее.

06

Фильтрация. Можно обойтись без неё, применяя идеи в той же последовательности, что и методы в этой главе.

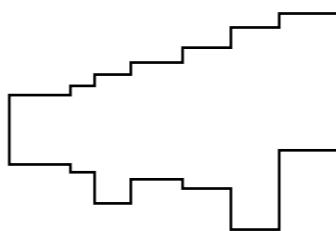


C

Избегайте простого «автоматического» дублирования. Оставьте «мамонтов» в покое.

06 Доминошка

Соединяйте неодинаковое. Это даёт импульс системе

**III**

А вот 1-й сезон “True Detective”. Какие разные герои, но они в одной связке. Какая динамика отношений... Это знает любой сценарист: в одной комнате нужно запереть предельно непохожих людей. Это даёт самый мощный эффект для развития сюжета.

I

Вот доминошки. На лицевой стороне половинок костяшек-пластинок – разное число точек-очков. Соединенные вместе, одинаковые по форме, но разновеликие по содержанию, они дают условную возможность доминошке присоединяться к двум разным мирам. Какой хочешь стороной – такой её и разворачивай.

II

Вот передо мной стартап. Для успеха мне нужны СЕО и СТО: отличие в одной букве, а какая доминошка получилась! Знаменитый пример: Стив Джобс и Стив Возняк. Даже имена одинаковые...

IV

Магнит – плюс и минус в одном элементе.

V

Возьмём область методологии. Известно, что при изобретении нового мульти-экспертные команды работают эффективнееmono-экспертных (при должной фасилитации). В изобретательстве я, скорее, поставлю на команду из хирурга, таксиста, учителя и полицейского, чем на команду из четырёх хирургов.

Знаменитые круги Эйлера (да-да, это где кружочки налезают друг на друга). Общая зона для двух или трёх окружностей «живёт» в двух мирах, объединяя в себе свойства этих смежных окружностей.

VI

Ну, и минутка юмора.
— Извините, не подскажете, сколько времени?
Прохожий достал из левого кармана часы, из правого кармана — другие часы, посмотрел на них и ответил:
— Сейчас 10 часов 18 минут.
— Спасибо, вижу, вы очень педантичны.
— Нет. Просто на правых часах потеряна часовая стрелка, а на левых сломана минутная.
Перед нами система из двух часов со смешанными свойствами.

VII



Этот приём идеален, когда в вашей системе что-то... выпадает. Увольняется человек; подошёл срок замены оборудования; выводится из продажи продукт. Впрочем, вы можете и намеренно создать ситуацию «выпадения» в системе, чтобы спровоцировать изменения и применить этот метод.

Его суть: на место прежней «детали», элемента системы мы ставим деталь со смешёнными (сдвинутыми) свойствами/параметрами. Не такую же, как раньше. Не лучше, не китайскую, а иную. Принципиально иную по какому-то параметру. Зачем? Это даёт мощный толчок развитию всей системы в целом.

Фокусировка #4

Назовите то, что выпадает в вашей системе. Подавите первое желание заменить выпадающее чем-то идентичным или даже подобным. Представьте себе выпадающий элемент не как цельный, а состоящий из двух частей. Здесь идеально подойдет образ доминошки с уникальным содержанием каждой из её «равных» половинок. Представьте, что функционал под замену — одна половинка доминошки. А что бы вы хотели увидеть на другой?

Выводим из продаж устаревшую малолитражку, но сам сегмент нам по-прежнему нужен. Не спешите вводить новую простую, пусть и современную, малолитражку. Как насчёт ультрамалолитражки? гибридной малолитражки? полноприводной? трехдверной? для пожилых? молодёжной? экстремальной?

01

02

03

04

05

06

Объединив в новом элементе разнородные (от слегка отличающихся до прямо конфликтующих) свойства или функции, вы резко расширяете маневренность системы. Всё становится более управляемым, одновременно расширяется ваш функционал. Судите сами: горячий и холодный водопровод в одном кране — и можно получать воду нужной вам температуры. Две звуковые колонки в стереосистеме могут имитировать звук из любой промежуточной точки. А что, если ваш новый директор станет не только «добрый следователь», как прежний, но одновременно и «злым»?

- a) объединение стержней разного цвета в шариковой авторучке;
- б) объединение корпусов разных размеров и форм в катамаране и полимаране;
- в) карандаш с ластиком, позволяющий не только чертить, но и стирать; и карандаш с красным грифелем с одной стороны и синим с другой;
- г) кондиционер, объединивший нагреватель и холодильник.

Подобные решения подробно описаны в ТРИЗ. Однако если теория стремится решать задачи повышения эффективности, то мы заинтересованы ещё и в бурном росте системы: внедрить элемент со смешёнными характеристиками означает вывести её из равновесия и запустить процесс изменений. ТРИЗ — примеры систем со смешёнными характеристиками:

Одна из прекрасных версий такого «найма» новой системы со смешённой характеристикой: наймите для решения задачи кого-то принципиально более крутого, чем сама задача или бизнес в целом. На две головы выше. Этот новый мегамощный элемент начнёт тащить вперёд (при правильном контроле) весь ваш бизнес.

Пример 1. Братья Дик и Мак Макдоналды наняли Рэя Крока — человека со смешёнными (в сравнении с братьями) параметрами

мышления — и получили резкий рост франчайзинговой сети. Эта история учит нас предусмотрительности как необходимости сохранения контроля за изменениями.

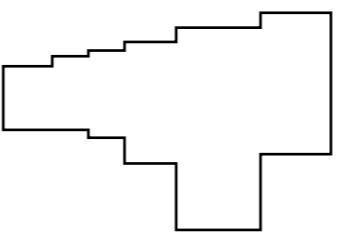
Пример 2. В фильме «Стажёр» компания наняла стажёров-пенсионеров. И выиграла. А в фильме «Поймай меня, если сможешь» лже-врача с крутыми поддельными документами нанимают на высокую должность, что приводит к плачевному финалу (ибо не было контроля).

Фильтрация #4.



07 Бумажный стаканчик

Поменьше перфекционизма. Разделяйте зоны максимального качества, не стремясь к верху совершенства.

**III**

Одноразовость стаканчика — его большой плюс: после контакта с жидкостью он никогда повторно не используется. Приобретая напиток в бумажном стаканчике, вы можете быть твёрдо уверены, что он абсолютно новый, а значит, гигиеничный. Наконец, бумажный стаканчик — это удобно. Он очень лёгкий и не бьётся.

IV

Попробуем увидеть в одноразовом стаканчике большую идею, некий определяющий принцип. Как ещё мы выигрываем от одноразовости и дешёвых сменяемых деталей?

V

Подгузники. Использовать суперабсорбент в качестве впитывающего материала предложил Виктор Миллс, инженер компании Procter&Gamble, ставшей производителем марки подгузников "Pampers". Первый одноразовый подгузник, изготовленный из древесных опилок, появился в 1956 году, а спустя 10 лет Pampers стал всемирным брендом.

VI

Ну, и далее по списку: упаковочная пленка, шприцы, глазные линзы, — практически каждый раз переход от качественного многоразового к дешёвому одноразовому представлял собой революцию в индустрии. Если хотите славы — замените что-нибудь на одноразовое.

VII

Один из принципов ТРИЗ так и гласит: заменить дорогой объект набором дешёвых, поступивших при этом некоторыми качествами (скажем, долговечностью).

Например, стоит ли кипятить шприц и иглы 45 минут, как того требуют правила асептики? Выход — одноразовый шприц. А если нет даже минуты лишней? Поможет одноразовый шприц-тюбик: его корпус в заводских условиях заполняется лекарственным препаратом, запаивается, а затем приводится в действие в считанные секунды — достаточно лишь снять прикрывающий иглу колпачок.

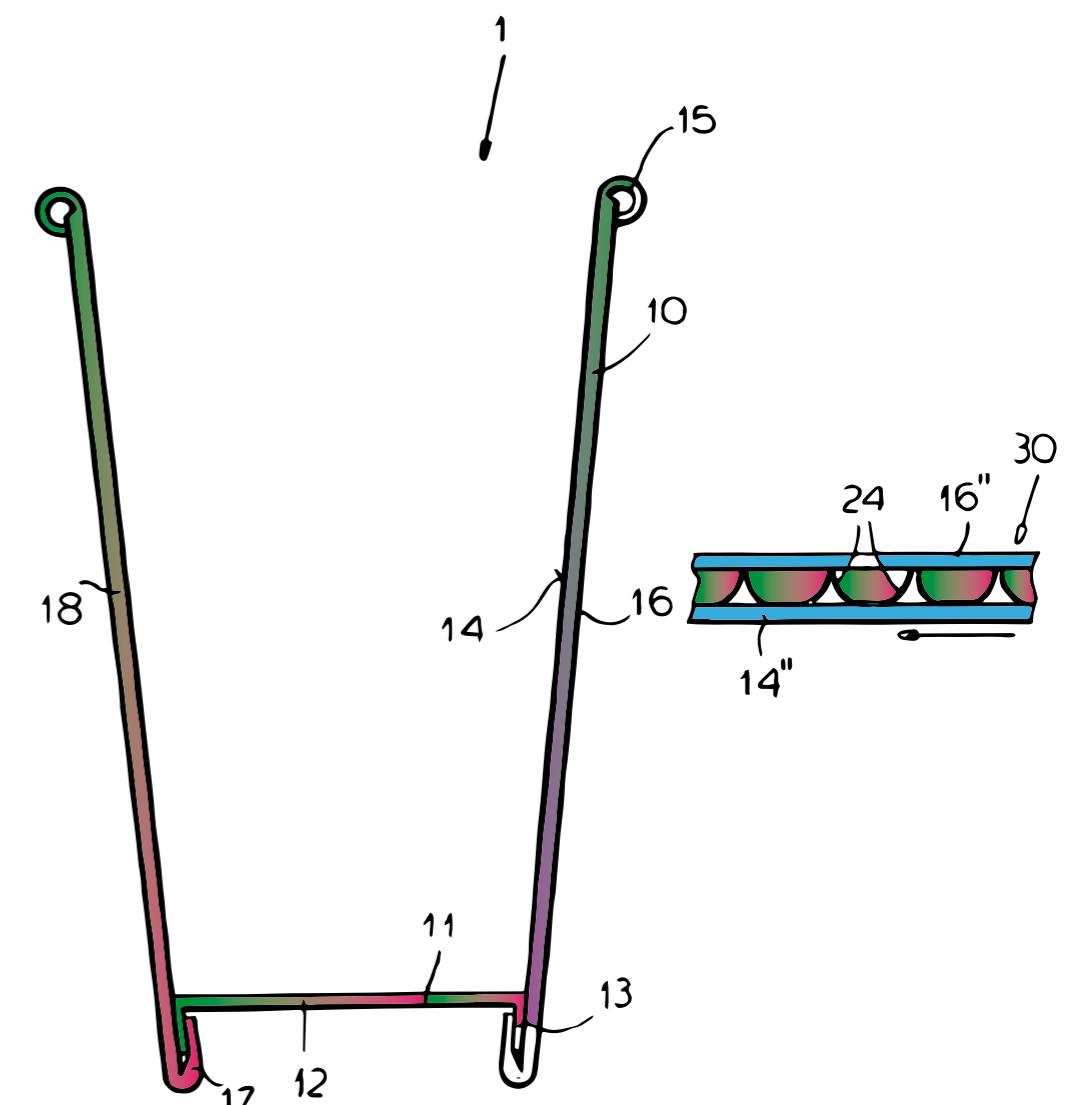
VIII

Среди множества изобретений «бумажных стаканчиков» — одноразовые термометры, мусорные мешки, зубные щётки, однодневные контактные линзы.

Бумажный стаканчик — символ дешёвого аналога. Принципа, который ассоциируется прежде всего с производством одноразовой продукции. В 1940-х появились одноразовые стаканчики для кофе в виде бумажных конусов, а в 1970-х — пластиковые стаканчики Роберта Халсмана из Solo Cup Co, среди инноваций которого была и крышка для стаканчиков, популярная среди любителей кофе навынос во всём мире.

IX

В бизнесе бумажные стаканчики любят за маркетинговые возможности: на них можно нанести любое изображение и текст, делая их одним из самых доступных и популярных рекламоносителей. Стильный дизайн стаканчика порой важнее вкуса его содержимого и быстрее, чем его безликий конкурент, завоевывает расположение клиента.

**X**

Однако принцип замены дешёвым аналогом ещё более широк. Он глубоко проник в культуру: достаточно вспомнить двойников, фейки, римейки. Примеры реализации принципа замены: прослушивание в записи музыки — вместо похода на концерт; просмотр спектаклей онлайн — вместо посещения театра; исполнение песен под гитару — вместо приглашения профессионального исполнителя. Сам принцип копирования — частный случай замены дешёвым аналогом.

XI

В качестве принципа замены можно рассматривать любое шаблонирование — «вывод в тираж» некогда уникального произведения или идеи. Скажем, в онлайн-образовании часто используется готовый контент вместо самостоятельного создания, ведь подбор материалов эффективней и быстрее, чем их создание с нуля.

XI

Дешёвый аналог хорошего забора — колючая проволока — лучше всего справляется с задачей по защите территории. Когда-то это изобретение позволило американцам легко и дёшево застолбить земли и в масштабе страны быстро разделить территорию.

XII

В конце 1920-х Боливия решила отобрать у Парагвая безлюдную равнину Гран-Чако. Богатая Боливия — крупнейший экспортёр олова, золота, нефти, меди — серъёзно потратилась на оружие, авиацию, артиллерию, танки, немецких офицеров-наёмников. Нищий Парагвай на роль военспецов взял безработных русских белогвардейцев; закупил много дешёвых миномётов (здраво рассудив, что в джунглях дальность ни к чему), японских гидросамолётов и старых грузовиков, которые направлялись вместо бензина скрипидаром. Парагвайцы победили.



01

Итак, «Бумажный стаканчик» — это замена элемента системы дешёвым (одноразовым) аналогом там, где это не вредит системе в целом. Но есть и обратный принцип — «местного качества», когда вся система — бумажный стаканчик, кроме одного, самого главного, элемента.

Так, обшивка спускаемых аппаратов советских и российских космических кораблей рассчитана на максимальную температуру только с нижнего торца, где происходит наибольший нагрев от соприкосновения с атмосферой. Если корабль перевернётся — сгорит.

Фокусировка строго #5.

Ваши процессы производства продукта и обслуживания клиентов — неприкосновенная зона. Но не целиком, а лишь в тех узлах, что прописаны в фокусировке (недаром же вы вспомнили именно их!). Оставим их в покое. Сфокусируйтесь на точках, не попавших в неприкосновенную зону. Вот на них сейчас и отыграемся!

02

Составьте перечень из 5-7 шагов процессов, которые не играют особой роли. К каждому шагу задайте вопрос: можно ли здесь заменить элементы дешёвым аналогом? Взять качественный (скорее всего, дорогой) элемент системы и заменить его «дженериком», ожидаемо менее качественным эконом-вариантом? Такая оптимизация — верный способ уменьшить стоимость системы. Учитывая, что эффективность — это отношение выгод к затратам, замена экономичным аналогом делает систему эффективнее.

03

Вопросы к некритичным элементам вашей системы в поисках мест и вариантов замены:

- 01 Где нечто ценное для меня подвергается вредному воздействию среды? Можно ли в этом месте «подставить» под воздействие нечто дешёвое?

Одноразовая защитная упаковка.

- 02 Где не обязательно сохранять однородное качество? Можно ли часть составляющих заменить менее затратными?

Форд планомерно ухудшал детали, которые были лучше, чем авто в целом.

- 03 Где можно превратить разнородность качества в игру для потребителя?

Киндер-сюрприз.

- 04 Где можно что-то смешать и усреднить?

Блендирунный виски.

- 05 Где качество в принципе не играет никакой роли? Скажем, где материал полностью уничтожается в процессе?

Испарение воды в кotle нагревания.

- 06 Где можно изменить контекст оценки качества потребителями? Можно ли сделать так, чтобы некачественное стало восприниматься или работать как качественное?

Рваные джинсы.

- 07 Где можно разделить сегменты и для некоторых из них допустить более низкое качество?

Служебный вход в театр для сотрудников всегда проще и скромнее, даже если артисты — звёзды.

- 08 Где можно создать резервы и обрести независимость от услуг дорогостоящего поставщика?

Нефтехранилища.

- 09 Где можно использовать нечто одноразовое, освобождаясь от затрат на обслуживание?

Одноразовые шприцы, пелёнки и однодневные линзы для глаз.

- 10 Где можно воспользоваться чужими/сторонними процессами меньшей стоимости?

Аутсорсинг — не содержать собственную службу доставки или клининга, а использовать внешние.

- 11 Где я могу пользоваться разовыми услугами, избежав затрат на постоянное содержание подсистемы?

Фриланс любого рода.

- 12 Где я могу заменить существующий элемент или процесс очень похожим?

Имитационные материалы.

- 13 Где я могу разделить затраты на владение неким активом с партнёрами или с конкурентом?

Отраслевой лоббизм.

Замена дешёвым аналогом показывает приоритеты системы и направление её *не*-развития. Вы никогда не рискнёте сэкономить на критически важном процессе и на ключевой части системы. Никогда замена не окажется на оси стратегического развития. Напротив, она появляется там, где система стремится исчезнуть. И эта замена — шаг навстречу таким инструментам, как исключение, самообслуживание и худшее решение.

Фильтрация #1, #2 или #3.

04



Помните, что мир неоднороден. Однородность существует только как абстракция, как интеллектуальный объект в голове. Требовать однородности качества — как сражаться с ветряными мельницами. Все системы внутренне неоднородны и могут распадаться на подсистемы.

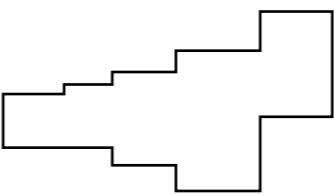
«Бумажный стаканчик» — ваша борьба с собственным догматизмом. Создавая что-то великое, хочется воплотить мечту в первозданном виде. Многократно описан типаж влюблённого в творение создателя (Пигмалиона) как догматика, потерявшего связь с реальностью. Чтобы сэкономить тучу ресурсов, не разрушая созданное вами, нужно лишь «надеть тапочки» потребителя.

05



08 Элитные войска

Сделайте по-настоящему хорошо в одном, но самом ключевом месте системы или процесса



I
История предоставляет нам массу иллюстраций принципа «элитных войск»: от действительно элитных войск (агрианы в войсках Александра Македонского) до элитарных университетов современности. Все виды спецслужб, закрытые лаборатории и конструкторские бюро, команды разработки с высшей степенью секретности, — всё это элитные войска.

II
В Российской империи в гвардию даже рядовыми брали почти исключительно дворян. И социальное положение, и финансирование у гвардейцев было лучше, чем у армейцев. Однако, прослужив некоторое время в гвардии, многие, как правило, с повышением сразу на два класса (всего их было 14 в «Таблице о рангах») переходили в армию, тем самым усиливая её за счёт более образованных офицеров.

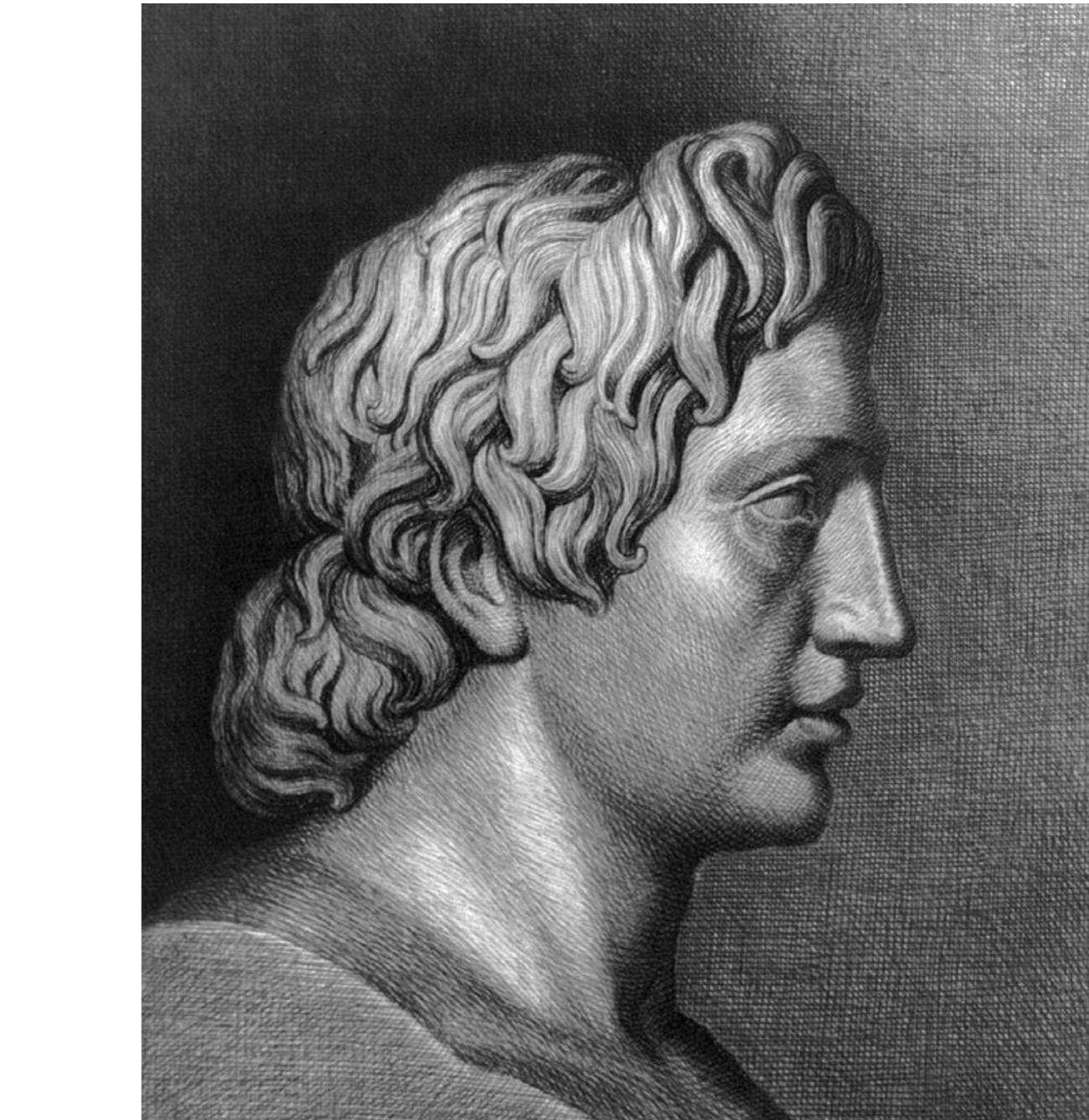
III
В военном деле можно выделить понятие «главного удара». Концентрация на одной задаче при одновременном принесении в жертву прочих направлений — яркий пример выделения элитных войск. Знаменитыми сторонниками концентрированного подхода были Наполеон во французской военной истории и генерал Н.Н. Муравьев — в российской.

IV
Абстрагируемся и забудем про армейские корни этого подхода. Любой олигархат и формирование выделенной группы государственных подрядчиков, которых накачивают ресурсами и для которых создаются специальные условия, — это всё тот же метод.

V
Согласно концепции «фокусированной фабрики» Уикхэма Скиннера (Wickham Skinner), профессора Гарвардской бизнес-школы, для эффективного развития корпорациям необходима концентрация ресурсов на наиболее прорывных, эффективных направлениях.

VI
Любая творческая концепция, доведённая до крайности и расширяющая границы возможного, — это элитные войска в искусстве. Например, Национальный центр искусства и культуры Жоржа Помпиду в Париже. Здесь в роли элитных войск выступали сами выставочные пространства — им отдано 100% пространства, а все коммуникации и технические конструкции (арматурные соединения, трубопроводы, лифты и эскалаторы) вынесены за пределы здания, то есть в каком-то смысле принесены в жертву.

VII
В растительном мире аналогом элитных войск можно назвать явление апикального доминирования. Верхушечная почка растёт быстрее прочих, забирая у них ресурсы. Развивающийся из неё побег получает преимущественное развитие. Здесь в чистом виде наблюдается перекачка ресурсов: фитогормоны верхушки побега вызывают подавление процессов роста боковых почек. Апикальное доминирование — классический пример того, как одна часть растения может контролировать другую.



VIII
Изменение концентрации или консистенции (справедливости ради заметим, что как в большую, так и в меньшую сторону) — один из принципов изменения физико-химических параметров объекта в ТРИЗ. Насыщение какой-то из подсистем ресурсами активно применяется в инженерном деле.

Если абсолютного превосходства достичь невозможно, вы, умело используя имеющиеся ресурсы, должны добиться относительного перевеса в наиболее важной точке.
Карл фон Клаузевиц



8

Дать резко больше, чем обычно, ресурсов самым полезным частям системы. В наибольшей степени этот метод применим не для решения определённой узкой проблемы, а для общего повышения эффективности системы. Ещё точнее: для организации прорыва.

Впрочем, метод «элитных войск» можно использовать и для решения локальных задач.

Фокусировка #1 и #2. Однако их нужно доработать.

01

Доработайте фокусировку:

- а Жирно подчеркните, кто/что именно в вашей системе обеспечивает этот результат, «выхлоп».
- б Рассмотрите актора под микроскопом и выделите узкую группу акторов, которые обеспечивают вам 80% результатов. Обычно это часть команды, которая:
 - ь1 либо обеспечивает продажу;
 - ь2 либо отвечает за качество;
 - ь3 либо производит часть продукта, не воспроизводимую конкурентами.
 Эти части команды — те, кто/что обеспечивает конкретное преимущество, — ваши элитные войска.

02

Как применять метод в бизнесе и в жизни? Дайте максимум ресурсов на одно стратегически важное направление. Это не только приведёт к прорыву, но и заставит мобилизоваться всю систему. Другие, недофинансированные части, начнут активно «искать» ресурсы. Или захотят примкнуть (помочь) к элитным войскам. Начнут изучать их опыт. Начнётся «движ». Фильтрация через ROI (#2) и #4.

Что здесь работает как БРРР!-эффект? Конечно же, неограниченность ресурсов и полномочий ваших элитных войск. Представьте, что их ресурсы реально не ограничены. И — вперёд по вопросам. Что, если мы:

- о1 выделим им неограниченное финансирование?
 - о2 выделим им экстраординарное внимание со стороны руководства, топ-менеджмента компании?
 - о3 переподчиним элитным войскам остальные части бизнеса?
 - о4 переведём наиболее талантливых сотрудников на работу в элитные войска?
 - о5 привлечём все доступные нам внешние связи (экспертов, партнёров) для работы с элитными войсками?
 - о6 предоставим элитным войскам неограниченное время на работу, перестанем ставить им временные пределы?
 - о7 все решения в компании будем принимать с первоочередным учётом интересов этой команды?
- К каждому вопросу идут дополнительные: как изменится их деятельность? Сможет ли это изменение разрешить исходную проблему или повысить эффективность системы в целом?

03



04

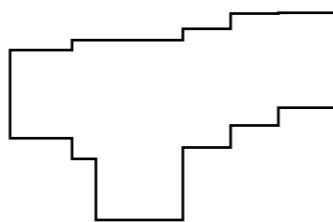
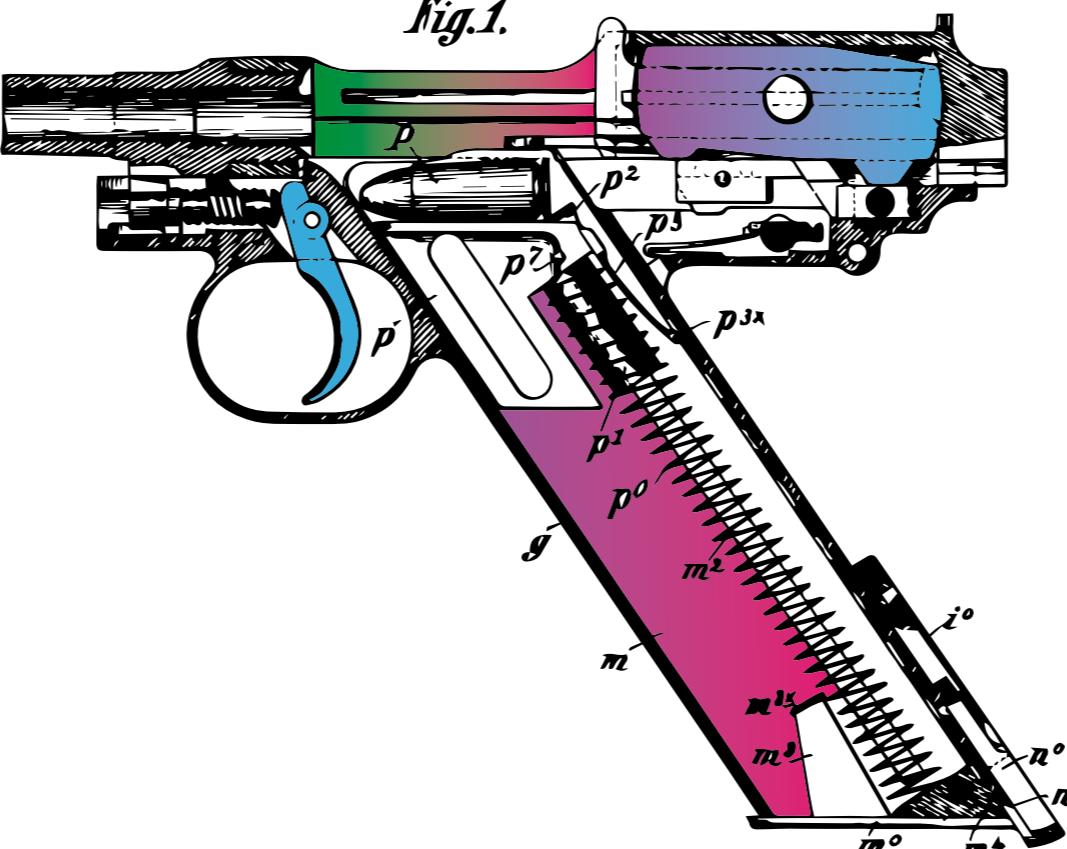
Создание дисбаланса внутри системы, резкое расширение или сокращение какого-то элемента системы за счёт других, с одной стороны, позволяет увидеть новые возможности, а с другой — подталкивает систему самостоятельно ребалансироваться и развиваться.

05



09 Емеля

Принцип минимального действия: что будет, если ничего не делать?
Или делать самую малость?

*Fig.1.*

I

В рассказе Веллера «Маузер Папанина» радиотехник полярной экспедиции Эрнст Кренкель буквально сводит с ума знаменитого комиссара, подсунув ему лишнюю деталь от маузера. Мучительная головоломка: крохотный лишний элемент не даёт Папанину завершить ежедневную сборку-разборку любимого оружия, — идеальный пример минимального действия, дисбалансирующего нежелательную систему.

II

Эффект плацебо — характерный пример принципа минимального (более того, отсутствующего) действия. Если организм потенциально может справиться с недугом самостоятельно, или он носит психосоматический характер, то можно лишь имитировать медикаментозное лечение.

III

На этом же принципе построен огромный пласт китайской военной философии: двигайся туда, где пусто; не бейся с тем, что твёрдо. Если перед вами нерешаемая проблема — не решайте её. Сделайте только то, что можете, ослабляя при этом систему противника.

IV

В западном мире ближе всего к этому методу стоит принцип Парето (20% усилий приносят 80% результатов) и эмпирические законы, выведенные позднее на его основе. Так, например, в 1949 году профессор Джордж К. Зипф из Гарварда, рассматривая динамику развития промышленности и анализируя статистику заключения браков, открыл «принцип наименьшего усилия»: 20–30% ресурсов способны достичь 70–80% результатов деятельности, связанной с этим ресурсом.

Двумя годами позже американский инженер Джурган, исследовавший статистику распределения брака на производстве, вновь подтвердил неравномерное распределение Парето 20/80. Он предложил переносить этот статистический подход не только на различные сферы производства, но и применять для исследования распределения различных процессов жизни.

V

В тайм-менеджменте знаменитые «утренние лягушки» (мелкие и неприятные дела) Брайана Трейси и Глеба Архангельского следуют располагать по степени их влияния на вашу жизнь. 20% незаконченных дел влияют на 80% вашей продуктивности. Значит, в течение дня стоит выбирать только те дела, которые существенно продвинут вас к результату.

VI

В теории решения изобретательских задач мы находим «принцип частичного или избыточного действия», первая часть которого по смыслу и духу схожа с описываемым принципом. Если трудно получить 100% требуемого эффекта, надо получить чуть меньше или чуть больше, — и задача при этом существенно упростится.

VII

В ТРИЗ находим и так называемое «свёртывание по типу А» — освобождающий вопрос: а можно ли вообще не делать то, что указано в задаче? Мысль прежняя: если можно чего-то не делать — не делайте. Так вы повышаете идеальность (как отношение результатов деятельности к затратам на неё) системы.

IX

Не нужно быть математиком, чтобы использовать, не вникая в детали, метод лагранжевых релаксаций. Не пугайтесь, всё просто: многие трудные задачи можно представить в виде лёгких, но с дополнительными ограничениями. Решая предельно упрощённую задачу, вы не решаете исходную сложную задачу полностью, но всё же сильно продвигаетесь вперёд.



01

Идеальная система с наилучшим балансом результатов и издержек. Результаты в ней стремятся к максимуму, издержки — к нулю. Подход Емели — минимизировать усилия. Будьте, как Емеля: сокращайте издержки. И если можете чего-то не делать (без существенных потерь) — не делайте!

Метод наименьшего усилия особенно полезен, когда проблема гораздо сильнее вас, а необходимые для её полного разрешения ресурсы значительно превосходят имеющиеся. Когда очевидная нерешаемость поставленной задачи обусловлена именно нехваткой ресурсов.

Но что конкретно мы можем делать, вернее — не делать? У тезиса «сокращайте издержки», как и у любого другого, есть сильная и слабая стороны. Точнее — градация форм. Давайте взглянем на них.

Фокусировка #3 и #5.

В «Емеле» мы рассмотрим три силы тезиса.

01 Слабая форма тезиса: откажитесь от попыток решить задачу раз и навсегда — это саморазрушительный подход. Решите её для некоторых случаев; частично; временно. Поставьте «заплату» и посмотрите, что будет. Перфекционизм и максимализм зачастую обходятся слишком дорого.

Везде и всегда минимально жизнеспособный продукт (Minimum viable product) — пример частного решения задачи для ряда случаев, скажем, для узкого сегмента клиентов.

02 Средняя форма тезиса: не решайте всю проблему целиком. Не боритесь с препятствиями, не преодолевайте барьеры.

Найдите точку, приложив усилие к которой, вы просто немножко сдвинете ситуацию. Наблюдайте некоторое время, как она будет развиваться. Потом переходите к другим методам. Какие вопросы нужно задать:

- a Как наиболее простым способом изменить в задаче или в самой ситуации любую её часть?
- b Как вывести ситуацию из равновесия?
- c Как изменить что-то на небольшом участке проблемной зоны?
- d Как заставить элементы/части задачи прийти в движение, изменить взаимное расположение?
- e Что можно убрать из системы, чтобы она перестала функционировать, как раньше?
- f Что можно добавить в систему, чтобы она перестала функционировать, как раньше?

Китайская стратегия #2: «Осадить Вэй, чтобы спасти ЧжАО». В ней военачальник избегает прямых столкновений с превосходящей армией противника (в нашем случае — проблемой), вместо этого ударяя в незащищённую столицу противника. Если вы видите препятствия или застой, — хорошо всё, что выводит ситуацию из тупика. Лучше всего предпринять нечто неожиданное и направить усилия туда, где есть возможность для движения; где нет противника; где, говоря образно, — пустота.

03 Сильная форма тезиса: фактически она совпадает с самостоятельным методом «исключение». Не делайте ничего, чего можете не делать без существенных потерь. Лучше сконцентрируйтесь на компенсации потерь, возникающих вследствие ничегонеделания.

Сокращение продуктовой линейки Apple Стивом Джобсом на 70% повлекло сокращение персонала на 3000 человек. Джобс разработал стратегию, в которой было всего четыре продукта: iMac и iBook — стационарный и портативный компьютеры для домашнего пользования — и две аналогичные модели для профессиональной работы (Power Macintosh G3 и PowerBook G3). Преобразования сработали. Если по итогам первого года после старта убытки Apple составили \$1,4 млрд, то на следующий год компания показала прибыль в размере \$309 млн.

Ом Дакшам Намах — мои действия приносят наибольшую пользу при наименьшем усилии. Принимайте и не привязывайтесь — главные принципы закона наименьшего усилия. Не растратчивайте энергию на сопротивление. Всё идёт, как нужно, и приходит вовремя, даже если вы пока не видите в этом смысла.
Мантра Дипака Чопры



03

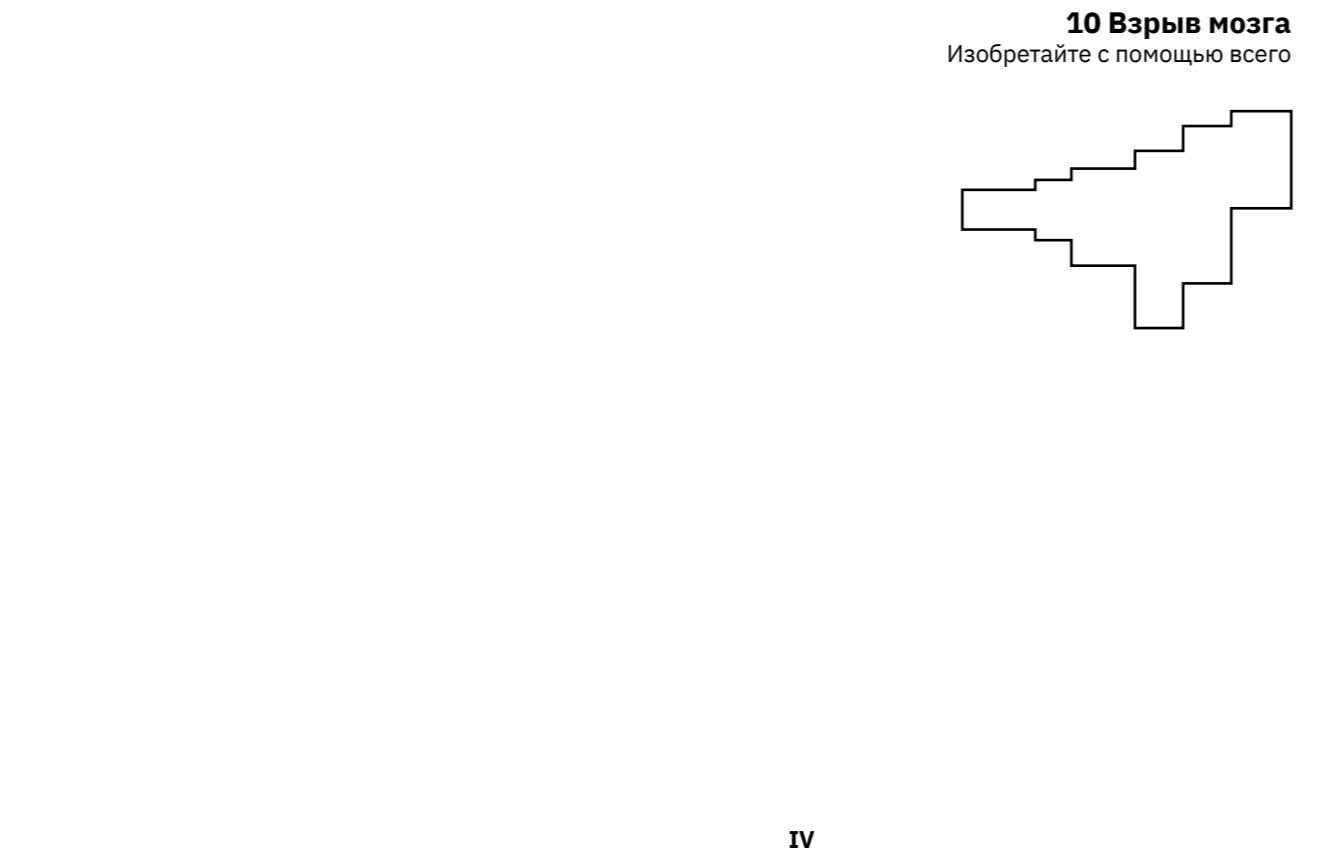
Стоит отметить, что Емеля — специалист по ТРИЗ. Отменить объект действия или по крайней мере действие в отношении объекта — так звучит «свертывание по типу А» в алгоритме движения к идеальной технической системе. В инженерном деле это свёртывание применяется часто: если можно добиться результата без шурупа или спутника, то это замечательно. В социальных системах, когда речь заходит о «свертывании» (исключения) людей, мы сталкиваемся с сильным психологическим сопротивлением: удалять людей некомфортно. Но иногда именно решение удалить сотрудника или клиента из системы оказывается самым эффективным.

Фильтрация: здесь подойдёт что-то вроде фильтрации через «обратный ROI», то есть #2, вывернутой наизнанку. Вместо того чтобы вывести всю систему из равновесия. Это и будет БРПР!-эффект. Пока система будет искать новое равновесие, проблема может исчезнуть или перстанет быть такой сильной. Правильно выбрав минимум самых важных действий, можно быстро получить значительную часть планируемого полного результата.



04

Не вступайте в сражение с превосходящей вас по силе проблемой. Вместо прямого столкновения сделайте самое малое, чтобы вывести всю систему из равновесия. Это и будет БРПР!-эффект. Пока система будет искать новое равновесие, проблема может исчезнуть или перстанет быть такой сильной. Правильно выбрав минимум самых важных действий, можно быстро получить значительную часть планируемого полного результата.



I У этой главы много соавторов и долгая история. Но идея проста: если вам нужно переизобрести элемент системы – обеспечьте своему мозгу пространство для размышлений. Для этого соединяйте переизобретаемый объект с другими объектами или придавайте ему новые свойства, взятые хоть с потолка. В массовом сознании именно этот приём и называется креативным мышлением.

Но мы-то знаем, что всё несколько интереснее. Провокационный мыслительный шаг – необходимый в алгоритме разработки новых идей, но далеко не единственный: ещё мы фокусируемся, определяем проблемную зону, задаём вопросы, фильтруем и дорабатываем идеи. И всё это – креативный алгоритм, в сердце которого – провокационные инструменты, взрывающие наш мозг. На время, не навсегда.

III Многие знают этот приём как метод фокальных объектов. Впервые «метод каталога» предложил в 1926 году профессор Берлинского университета Фридрих Кунце. Продолжил его мыслитель американец Чарльз Уайтинг, в 1958 году применивший к нему термин «фокальные объекты» в том смысле, что совершенствующий объект лежит в фокусе переноса характеристик. Позже подобную технологию под названием «случайное слово» развивал Эдварт де Боно – специалист в области латерального мышления.

IV

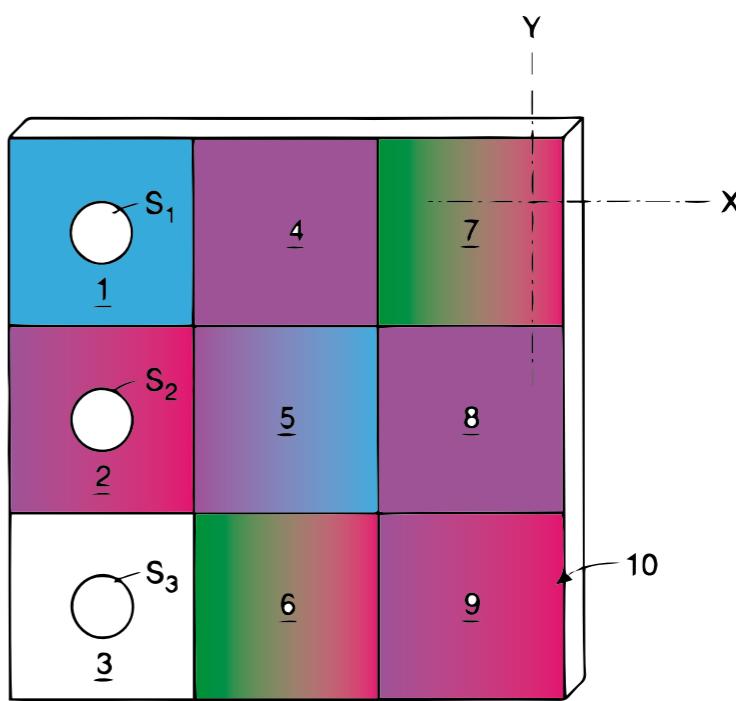
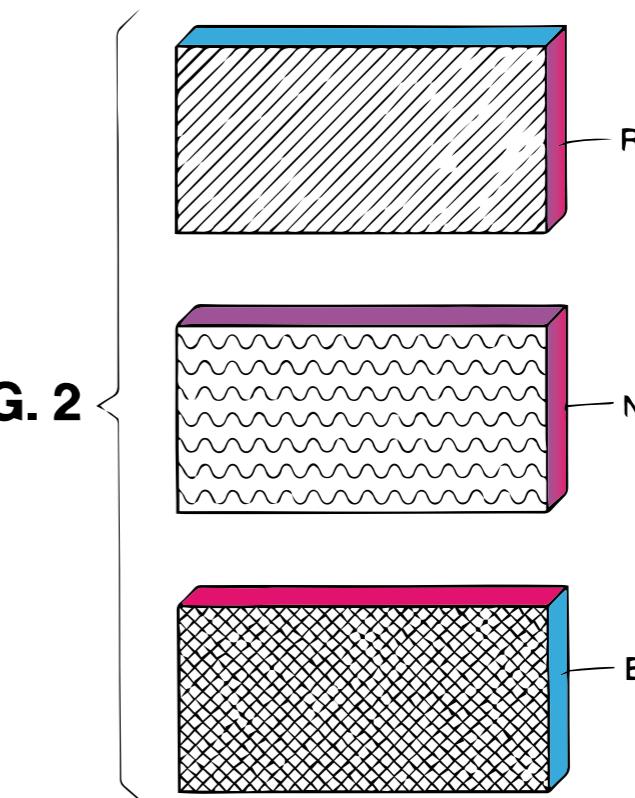
I Не обошёл вниманием эту методику и человек, более других склонный к поиску сильных решений и враг «слепого перебора», – автор ТРИЗ Генрих Альтшуллер. Этую часть своей натуры он реализовал в качестве писателя-фантаста (да-да, Генрих Альтов – это он!) и просто любителя научной фантастики. Поэтому позаимствуем, сократив, прекрасный пример из учебника ТРИЗ (www.altshuller.ru):

II Выберем объект: подводная лодка. Случайные объекты: эрозия, кенгуру, компас. Соединим их свойства с подлодкой. Свойство компаса – стрелка всегда показывает на север. Перенос: подводная лодка способна двигаться только вдоль магнитных силовых линий и по глубинным течениям. Безмоторное движение под водой совершается медленно, но зато дёшево: в будущем такие своеобразные подводные «парусники» можно будет использовать для транспортировки грузов или туризма.

V

VII Результат: подводная лодка, которая начинает движение, отталкиваясь от дна, как кенгуру, для того чтобы набрать начальную скорость. При этом она попадает в подводное течение, где разворачивает «парус» и плывёт, разлагая перед собой воду для уменьшения лобового сопротивления.

VIII Аналог метода фокальных объектов – метод ассоциаций, при использовании которого свойствами обмениваются не отдельные объекты, а целые классы объектов или явлений. Выберем как пример классы объектов: животные и элементарные частицы. Свойства частиц: масса, заряд, импульс, момент вращения, чётность. Частицы обладают и специфически квантовыми особенностями, так, для них справедлив туннельный эффект. Припишем животным свойство проникать сквозь силовые барьеры, скажем, проходить сквозь стены. Однако не всегда, ведь и для частиц существует лишь не равная нулю вероятность такого перехода. Кроме того, животные намагниченны и заряжены. Обмениваются друг с другом сигналами в виде вариаций магнитного поля или индуцированием на шкуре своего партнёра электрических зарядов в определённом порядке. (В описании этого метода использованы примеры и идеи проекта www.altshuller.ru).

VI**FIG.1****FIG. 2**



Взрыв мозга состоит в добавлении (перенесении) признаков случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект, на нашу систему. Делается это ради отключения логики и критического мышления, которое автоматически — подсознательно — отсекает решения, кажущиеся «бессмысленными».

Фокусировка #1 и #3.

Взгляните на свою фокусировку и ещё раз убедитесь, что методами рационального мышления и здравым смыслом вы тут ничего поделать не можете. Напишите десять случайных слов-объектов, которые первыми приходят в голову (мне пришли: *кот; кока-кола; спешка; берёза; любовь; лестница*) — желательно максимально далёких от сути ситуации, с которой вы работаете. И включайте взрывающий мозг вопросник:

- a Как бы решил задачу... *кот*? Как решить эту задачу с помощью... *лестницы*? Может её решить *берёза*?
- b А что, если добавить *спешку* как требование к вашему процессу? Что, если выполнять требуемые операции с *любовью*?

02

Стоп, стоп, стоп. Сразу возникает вопрос: ну, как применить берёзу к задаче, скажем, по улучшению клиентского опыта в кофейне? Зачастую метод «случайного слова или объекта» неприменим впрямую. В этой ситуации помогает «морфологический ящик», или метод фокальных объектов: вы используете не саму березу (*кота, любовь*), а связанные с ними свойства: берёза — пятнистая, плаучая, растёт в роще; кот — пушистый, мягкий, самостоятельный, когтистый. Эти свойства — пятнистость берёз, пушистость котов — тоже становятся арсеналом. Примените их к вашей задаче, и решения, пока ещё странные и сырье, понемногу начнут проникать в зону сознательного.

- a А что, если решать задачу по шажочкам, идя как по ступенькам лестницы? Или построить лестницу целей для сотрудников?
- b А если дать занятым в процессе сотрудникам какие-то аспекты «сладкой жизни» (сладкой, как Coca-Cola)?
- c А если сделать подразделение предельно самостоятельным (как коты) — и пусть приходят с результатами, когда сами посчитают нужным?

Появившиеся идеи фиксируйте, невзирая на их сырость, непроработанность, странность. Постепенно увидите, что случайные слова открывают совершенно новый кластер решений. Ради этого мы и провоцировали мозг.

03

Но не попадите в ловушку! Случайные вбросы должны быть действительно спонтанными. Наш мозг реагирует стремительно и может незаметно подобрать для нас наиболее «удобные» (а значит, недостаточно провокативные) случайные слова и объекты. И сила метода резко уменьшится.

Доработайте интуитивно понравившиеся идеи. Переходите от приблизительных ассоциаций к конкретным решениям. Если использовали слово «разбитое», то, возможно, имея в виду «разбитое на секции»? «Сладкая жизнь» может означать экстра-бонус в конце квартала? В какой именно степени вы можете позволить подразделению быть «самостоятельным»?

Набрав дюжину неплохих (но пока непонятно, насколько применимых) идей, используйте метод выделения принципа. Они работают в паре просто великолепно.

04

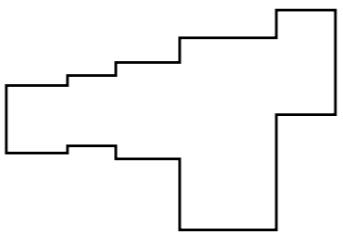
Фильтрация: строго #1.

05

Фильтрация: строго #1.

11 Выделение принципа

Креативный прыжок без приземления — деньги на ветер.



Мы уже описали с десяток приёмов, приводящих к БРРР!-эффекту: мозг соскаивает с рельсов здравого смысла, преодолевает горизонт тривиальности и выдаёт на-гора новые идеи, о которых вы не подозревали. Но почти все они нереализуемы и слишком провокационны. Их нужно «возвращать на землю», делать реалистичными. Для этого тоже есть приём.

Выделение принципа — универсальный изобретательский инструмент, который комбинируется с любыми другими. Он приземляет провокационные идеи, помогает рассмотреть в фантастических идеях рациональные зерна.

Довольно сложно приводить примеры, когда весь мир вокруг — пример. Всё, что мы создали и воспринимаем как норму, когда-то было провокационной идеей и взрывало мозг. Энергия на расстоянии? Тележка без лошади? Движение (почти) без трения? Безопасный огонь в пещере? Вы в своём уме? — во всех миллионах изобретений кто-то преодолел инерцию мышления, отбросил страх перед провокационной идеей и «приземлил» её. Как? Через абстрагирование. Как конкретно?

В книге Андрея Курпатова «Чертоги разума. Убей в себе идиота!» (2018) довольно много места уделено такому свойству мозга, как «картирование», т.е. абстрагирование реальности до состояния условной «карты», упрощённого образа действительности. Наш мозг постоянно автоматически выделяет принципы, абстрагируя и перенося свойства с объекта на объект для более глубокого понимания и описания его деятельности. Антропоморфизм всего мира — прекрасный тому пример, подкреплённый развёрнутой цитатой из Андрея Курпатова.

Если вы приглядитесь к любому своему «теоретическому знанию», то обнаружите, что формула, по которой у вас это знание построено, соответствует тому, каким образом вы представляете себе возможные отношения с другими людьми. Возьмите арифметику, например. Очевидно же, что люди могут быть «больше» и «меньше» (в самых разных смыслах — хоть физическом, хоть по уровню социального статуса). Точно так же, как и числа!

А ёщё люди собираются в группы — «суммируются», но иногда, наоборот, из них выбывают — «вычтываются». Их может быть очень много — толпа людей, то есть «бесконечность». Но их может быть и «счётное количество».

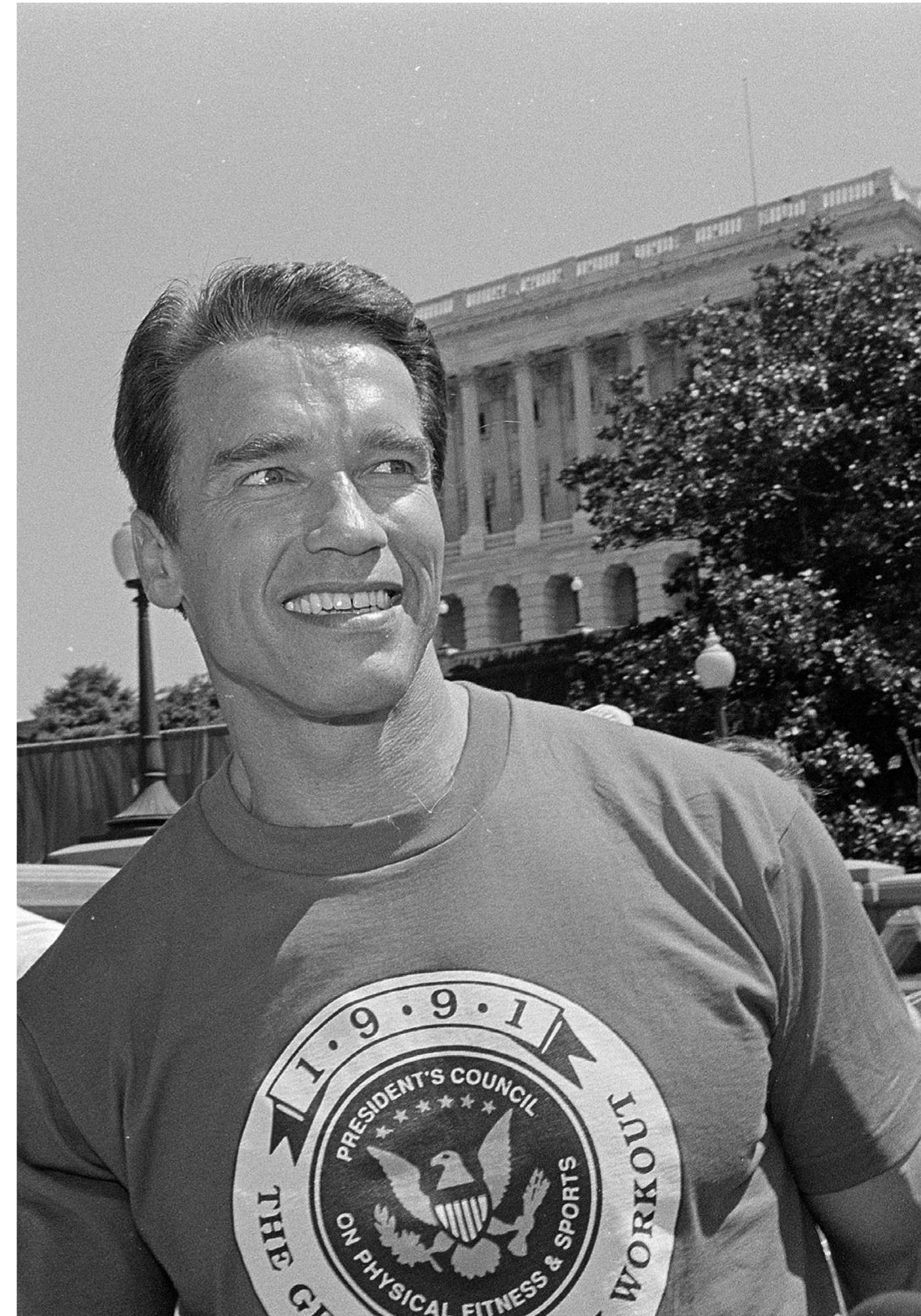
Возьмите архитектуру. Что самое важное у здания? Фундамент. Но это и для человека важно — то, на чём он стоит, на что опирается (например, какая у него «теоретическая база», «жизненный опыт», «система аргументации»). И у здания, и у человека есть «скелет» (причём у нас есть и анатомический, и психологический). В нас есть «стены», а за кем-то вообще чувствуешь себя как за каменной стеной. Есть и «двери» — чтобы начать взаимодействие с человеком или войти в здание. Есть «окна», из которых на нас смотрят, и в которые мы заглядываем. Есть, наконец, и «крыша», которая, как все мы знаем, может в определённый момент «поехать».

А возьмите, например, квантовую физику или эволюционную теорию. Мы при всём желании никогда не сможем «увидеть» эти миры. Но нам нужно представление, иначе наши научные знания превратятся в гору мусора. Что же делать? Ну, конечно: представьте, что это люди! Частицы взаимодействуют друг с другом, находятся в каких-то отношениях друг с другом, влияют друг на друга и изменяются под этим воздействием. Очень по-человечески, согласитесь.

С генетическим кодом ровно такая же история. ДНК хранит информацию (некое знание) и передаёт это знание через специальные белки (словно «пишет тексты»). Другие системы их «расшифровывают» и действуют по этой инструкции, но могут возникнуть сбои.

Внешние факторы способны этот процесс запустить («влияние среды»), но есть ещё внутренние (личностные) факторы, которые мы не можем понять. Всё это приводит к каким-то результатам, а особи конкурируют друг с другом, занимают определённые ниши и адаптируются к обстоятельствам.

«Человеческое, очень человеческое», — как сказал бы Фридрих Ницше. Весь мир вокруг нас (по крайней мере, как мы воображаем его внутри собственной головы) антропоморфен.



Не отбрасывайте нереализуемые идеи. Все воплощённые в жизнь идеи были когда-то «криповыми». 38-й губернатор Калифорнии и семикратный обладатель титула «мистер Олимпия» Арнольд Шварценеггер был некогда бедным хильм австрийским мальчуганом. А на первый компьютер Apple было невозможно смотреть без сожаления.

Имея на руках провокационную, нереализуемую идею, абстрагируйте её. Уберите детали — они вам мешают увидеть суть. В чём принцип идеи? Что происходит? Какие именно детали делают идею нереализуемой? Пройдём по шагам.

Фокусировка. В этом случае никакую из фокусировок использовать не надо: ею становится любая прорывная идея, которая кажется вам нереализуемой. Безумной. Чудаковатой. Слишком странной, чтобы идти и делать.

В основе метода — способность человеческого мышления к абстрагированию. Это отказ от учёта деталей, нюансов, особенностей, частностей. Пример: перед вами любимая собака, в которой вам нужно разглядеть какой-либо принцип. Последовательно вычёркивайте такие существенные признаки, как пол, возраст, окрас, характер, ситуацию, здоровье, размер, — пока перед вами не останется просто образ собаки.

А потом идите дальше. Потому что такого абстрагирования может быть недостаточно. Неважно число лап, наличие шерсти и зубов, рацион, прививки... В какой-то момент перед вами — существо, живущее в одной экосистеме с человеком.

8

01

02

03

04

Когда у вас на руках классная, но нереализуемая идея, — это ещё не конец пути, а всего две трети. Осталось пройти «последнюю милю»: выделить полезный принцип, сформулировать реализуемый вариант и доработать.

Фильтрация: строго #1.

И ещё дальше. Абстрагирование захватит уже и вас самих: мы с собакой мlekopitaющие. У нас обоих есть лимбическая система. Какую функцию выполняет? Какое место занимает в экосистеме? Перед нами — эмоциональное существо с лимбической системой, которое здесь, чтобы с нами дружить. Финал абстрагирования вашей собаки — друг. Это её принцип.

Выделение принципа позволяет абстрагировать и процессы, происходящие в вашей «безумной» идее: что в ней заключено в целом? Шаги:

- 01 Опишите в одной фразе свою классную, но «безумную» идею.
- 02 Проверьте, что в описании есть: актор; глагол/действие; влияние на мир; окружение актора.
- 03 Абстрагируйте актора; действие; влияние; окружение.
- 04 Присмотритесь к выделенным принципам: можно ли от них перейти к чему-то реализуемому?
- 05 К каким вполне реализуемым формулировкам вас это привело? Неужели ни при каких изменениях идея не стала реализуемой? Если так, ну её к чертам! А если получилось, то вот пример.

Безумная нереализуемая, но потенциально классная, идея:

Молодёжь сама себе делает чипсы на заводе в массовом объёме, получая прибыль. Благодаря этому может повыситься внимание к нашему бренду, это было бы здорово.

Абстрагируйте все элементы.

Все потребители чипсов как-то влияют на наш продукт и могут получить определённый тип социального капитала. Благодаря этому повысилось бы внимание к нашему бренду, это было бы здорово.

Конкретизируйте суть (действие и капитал) происходящего.

Все потребители выбирают вкус новых чипсов и гордятся собой: мы произведём чипсы с тем вкусом, который выбрало большинство. Благодаря этому вырастет внимание к бренду, это будет здорово.

Это реальный кейс Lay's. Выделение принципа — логичный следующий шаг после генерации ярких, но пока не воплощённых идей. Выделение принципа — способ перехода от нереализуемой идеи к её воплощению.

Некоторые идеи, которые кажутся безумными, оказались реализуемыми при извлечении принципа.

Установление зеркал для отражения солнца на целый город Виганелла, который большую часть года находится в тени близких гор. Или защита водохранилища Лос-Анджелеса от загрязнения и высыхания с помощью миллионов пластиковых шаров на его поверхности.

I
Мы не держали свечку
в чужом творческом процессе.
И не знаем, кто и когда использовал
«Переформулирование». Увы, этот
метод при применении не оставляет
характерных «следов», по которым
можно было бы вычислить его
применение. Поэтому начнём с того,
что покажем области его применения.

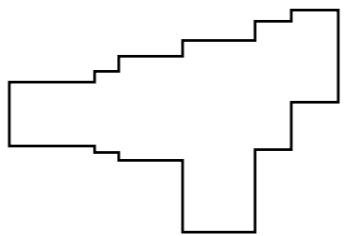
II
Наиболее полно с научной точки зрения
переформулирование разработано
в алгебре и в точных науках в целом.
Переформулирование задачи там
описывается как важнейший шаг
на пути к её решению. Это такой путь
рассуждения, который позволяет,
с одной стороны, упростить задачу
для восприятия мозгом, с другой —
раскрыть её по-новому, рассмотрев
под разными углами.

III
Переформулирование используется
как рабочий инструмент в коучинге
и психологии: специалисты помогают
переформулировать запрос или
проблему в позитивном ключе.

IV
Политики часто используют
переформулирование
в профессиональных целях,
представляя проблемы в разном
свете и подталкивая к разным
вариантам решений. Позитивный
пример — переформулировать задачу
в мечту, мотивировав всех людей
к её решению, — получился у Мартина
Лютера Кинга в речи “I have a dream”.

12 Переформулирование

Дьявол — в деталях. Неожиданное решение — порой тоже



“WHEN DO I EAT? YOUR HIGH NOBILITY!”

V
Процесс переформулирования
интуитивно понятен, он в нас встроен.
И потому широко применяется
в гуманитарных науках.
Он представляет собой постоянно
повторяющийся цикл «анализ →
синтез»: разделяем то, что видим,
на части, а потом соединяем
 заново во что-то новое. В ходе
переформулировки задачи создаются
новые задачи — модели ситуации,
описываемой в исходной задаче.
Переформулирование задачи —
это её моделирование.

Задачи не решаются зачастую из-за недостаточности данных. Переформулирование – насыщение задачи информацией, даже если она носит гипотетическое свойство. Мозгу становится легче. Вы наполняете себя деталями и вариантами. Комбинируя варианты, находите приемлемое решение.



05



Эта техника в креативе полностью заимствована из ТРИЗ. А вот откуда её позаимствовал Генрих Альтшуллер? Это не праздный вопрос: поняв истоки, мы сможем увидеть метод в чистом виде, до его интерпретации Генрихом Самуиловичем. Ответа пока нет.

Мы привыкли решать задачу здесь и сейчас: вот перед нами проблема, вот инструменты – погнали. Если инструменты не подходят, ресурсов не хватает, что-то пошло не так, – мы сдаёмся, впадаем в агрессию или депрессию.

Переформулирование – частный случай выхода в надсистему и анализа проблемы с высоты птичьего полёта. Переформулирование предполагает отказ от решения проблемы «как она есть» с переходом к решению другой, переформулированной по определённым правилам и решаемой по шагам.



01

Фокусировка – #3 лучше всего.

Проверьте, что ваша фокусировка достаточно подробно описывает ситуацию.

В Усть-Урюпинске в филиал вашей компании невозможно нанять руководителя с MBA, а без такого менеджера команда работает недостаточно эффективно. Москвичи не хотят туда переехать, а в самом городе не знают, что такое MBA.

Вспомните: проблема – просто часть реальности. Убедитесь, что перед вами именно задача: кто (или что) должен сделать (или должно произойти) + все прочие важные детали.

Нанять руководителя со степенью MBA в Усть-Урюпинский филиал компании, чтобы повысить эффективность всей региональной команды.

02

Перепишите формулировку, как если бы вы были маньяком, сфокусированным на деталях: каждое слово представьте в виде подробного описания, уточните всё, что можно. То, что детализации больше не поддаётся, – попробуйте всё-таки ещё немного уточнить. Смягчите все формулировки. Стремитесь занять описанием целый лист. Особенно удобно будет работать впоследствии, если вы оставите большие межстрочные пробелы.

Для усиления региональной команды компании и повышения эффективности работы Усть-Урюпинского филиала взять на постоянную работу на полную ставку в офис руководителя – нового директора, зама, продюсера или иного менеджера с опытом управления бизнес-командами. Если и не с искомой изначально степенью MBA, то с практическим управленческим опытом или с высоким уровнем подготовленности, окончившего какой-либо сильный бизнес-курс. Начали ли после этого конкретные сотрудники выполнять конкретную работу (укажите, какую) немного (насколько именно? как замерим?) лучше (в чем это выражается?), чем они её выполняли до этого назначения?

В таком виде (а мы ещё и не приступали к её решению!) задача выглядит гораздо более решаемой. Идём дальше, используя принцип замены. Каждое слово в расширенной формулировке замените синонимичным, близким по смыслу или просто условно подходящим вариантом.

- a Взять на работу в штат? – или нанять как фрилансера?
- b На постоянную – или временно на год с задачей наладить работу команды и вернуться «на большую землю»?
- c В Усть-Урюпинск – или укрупнить команду и найти руководителя на уровне всего региона?
- d В офис – или на удалёнку? Вахтовым методом?
- e На полную ставку – или на частичную занятость?
- f Директора – или специалиста, который только нацелен на эту позицию? Дать шанс новичку себя проявить?
- g Нового из центра – или кого-то из местного офиса? Из России или экспата?
- h Необходимый опыт управления – возможно, соискатель мог получить его в совершенно других отраслях в Усть-Урюпинске?
- i Управление бизнес-командами – вряд ли. Может быть, заводской директор подойдет больше? Или предприниматель? Стартапер?

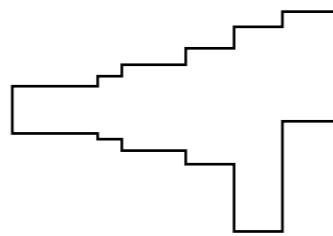
Что дальше? Используем методику случайных комбинаций. Это может натолкнуть вас на мысль. Соедините линиями случайные варианты замен и ищите реализуемую комбинацию.

Найти в Усть-Урюпинске талантливого стартапера и доучить его? Пригласить управленца из Москвы, но только на годовой контракт? Расширить географию поиска и найти управленца на уровне региона?

Фильтрация: #6, #4 и #3.

13 Сама-сама-сама!

Пусть ваши подсистемы сами решают свои проблемы



I
В памятной сцене «Вокзала на двоих» проводник-персонаж Никиты Михалкова торопит героиню Людмилу Гурченко с раздеванием: «Верунчик, лапушка, сама-сама-сама. Не в ресторане — самообслуживание. Тайм из мани. Сама-сама-сама!». И она начинает расстегивать блузку...

II
А мы сами сдаём декларации и направляем деньги в налоговую инспекцию. В общественном транспорте пассажиры давно обходятся без кондукторов и контролёров: сами прикладывают билеты к валидатору на входе. Мы сами распространяем рекламные сообщения, если они «прикольные», или нам предложили скидку за репост в соцсетях. Электрический чайник сам отключается при закипании. Духовка с функцией самоочищения облегчает её мойку за счёт своих свойств — нагревания пара. А кружки уже сами размешивают сахар (не верите — проверьте!). Самоуправляемым автомобилем уже никого не удивишь.

III
Только мы осознали, что SpaceX не разбивается при управляемой посадке, так вот новость: стартовая мачта сама будет ловить корабли Илона Маска при посадке.

IV
Пожарные системы, пылесосы, газонокосилки, кондиционеры, музыкальные центры запускаются или выключаются сами, обнаруживая некое изменившееся свойство окружающей среды: достижение определённого времени, температуры или уровня осадков.

V
Предположим, вы — торговая компания. У вас четыре основных типа контрагентов: поставщики/вендоры; потребители; сервисные компании и партнёры; контролирующие органы. В бизнес-сфере идеальный «свёрнутый» мир выглядит так.

VI
Потребители всё делают сами: составляют список нужных им продуктов из каталога; в удобный им момент наполняют продуктовую корзину; забирают товар на складе или в торговом зале; упаковывают; оплачивают; проверяют, доставляют, используют, чинят, утилизируют и дают обратную связь, привлекая к вам новых покупателей и поддерживая собственную лояльность.

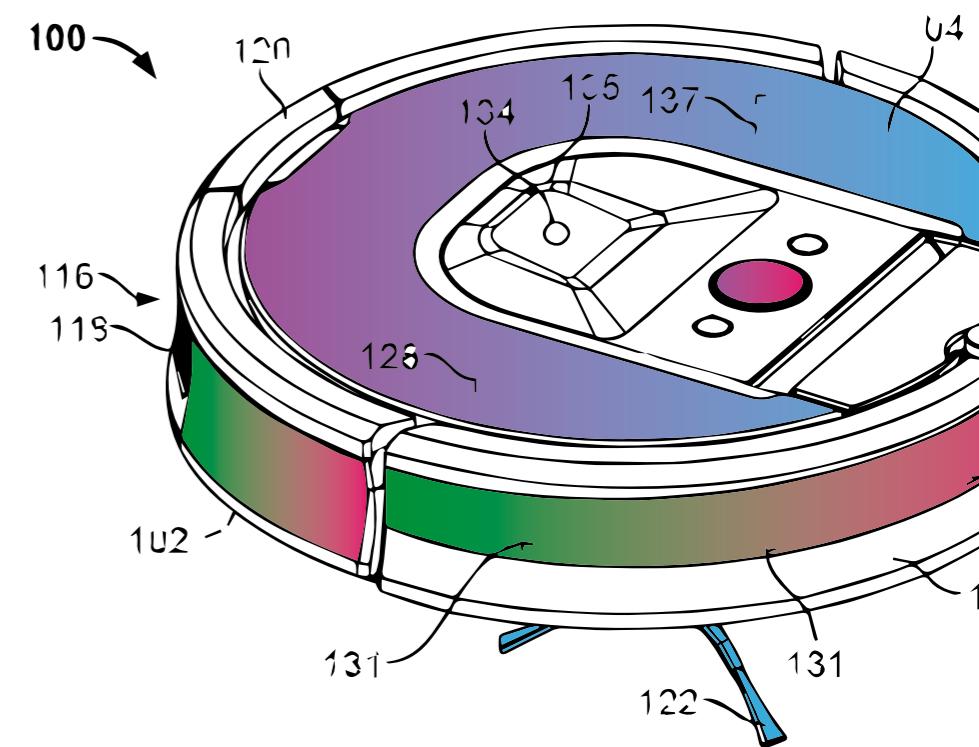
VII
Поставщики сами анализируют спрос; планируют производство; создают и поставляют продукт на ваши склады и в торговые залы; оформляют документы; следят за остатками; общаются с потребителями; осуществляют (от вашего лица) сервис и ремонт; собирают обратную связь и прогнозируют поставки.

VIII
Партнёры сами пишут себе ТЗ; создают и тестируют ПО; следят за трендами и обновляют интерфейсы; реагируют от вашего лица на запросы клиентов; собирают данные по онлайн-продажам для налоговой.

IX
Контролирующие органы сами забирают из ваших баз данных необходимую информацию; формируют налоговые документы; списывают деньги со счетов и внедряют новые технологии.

X
С вашей колокольни мир выглядит таким. Таким же он видится и с колоколен поставщиков, партнёров, «органов» и потребителей, ведь каждый из них тоже перекладывает работу на объект своих действий. Скажем, со стороны потребителя логично ожидать, что товар сам себя демонстрирует, упаковывает, доставляет, проверяет и в итоге сдаёт в утиль.

XI
Мы неудержимо движемся к 100% автоматизации самодостаточных объектов. Упаковка, сайт, машины готовы работать на нас бесконечно, не пытаясь перекладывать свои функции на кого-то ещё.



8

Вместо того чтобы управлять чем-то или (боже упаси!) делать что-то самому, можно поменять свою задачу. Создавайте условия, при которых кто-то или что-то выполнит работу над собой самостоятельно. Повторим: ваша задача — создать правильные условия. Пожалуй, это мечта ТРИЗ — поиск «идеального» мира, где системы максимально свёрнуты, то есть все объекты выполняют работу сами над собой.

Объекты сами выполняют нужные действия над собой, высвобождая ваши ресурсы. Применимость метода настолько широка и даёт такую экономию, что заслуживает отдельного описания.

Фокусировка #1 #2, #4.

Здесь главное — максимально точно указать работу (в форме глагола), которую что-то/ кто-то должен выполнить над чем-то/ кем-то для решения проблемы. Какой именно глагол станет сказуемым — туда и направится ваша мысль. Стремитесь к максимально простой формулировке.

«А» предпринимает действие над «Б», чтобы проблема была решена.

Человек управляет автомобилем, чтобы добраться из дома на работу.

02

Первый шаг прост: запишите формулировку, при которой объект сам выполняет строго то же действие над собой.

Автомобиль SAM управляет собой, чтобы человек добрался из дома на работу.

Если вы можете это реализовать, обеспечить, — просто сделайте это, создав самоуправляемый автомобиль. На первых порах затраты окажутся даже выше (ведь будет необходимо перенастроить системы, переучить объект действовать самому), но стратегически затраты будут падать, стремясь в пределе к нулю.

— А что делать, если вы не можете обеспечить перенос исполнения работы на объект? Здесь начинается самое интересное.

Вариант 1. Частичный перенос действий на объект. Вернитесь на шаг 1, разбейте ключевое действие на 5-10 промежуточных и уже их выполнение возложите на объект.

Вариант 2. Извлечение принципа (см. одноименный метод). Осознав невыполнимость задачи переноса, спросите себя: в чём принцип происходящего — не в деталях, а в целом? Как изменятся отношения в системе, на рынке, в вашей компании? Можно ли добиться позитивных изменений без переноса действия на объект, просто сымитировав его?

Вариант 3. Изменение условий.
Возможно, что перенести действие на объект в вашем случае невозможно в принципе. Однако, скорее всего, оно невозможно лишь при определённых условиях, которые в моменте идерживают вас в плену. Запишите препятствующие переносу условия. Постарайтесь отменить их все: представьте себе другие условия, в которых перенос возможен. Можете ли вы добиться изменения этих условий?

Вариант 4. Метафорический перенос действий на объект. Представьте, что получившаяся задача переноса — это метафора. Объект выполняет действие над собой в некоем «переносном смысле слова». Что бы это могло значить, и насколько реализуемо?

Перед вами не отдельный приём, а способ мышления, с которым необходимо надолго подружить голову. Не проводите работу над объектами. Создайте условия, при которых объекты сами проведут её над собой. Открывайте шампанское и отправляйтесь в отпуск.

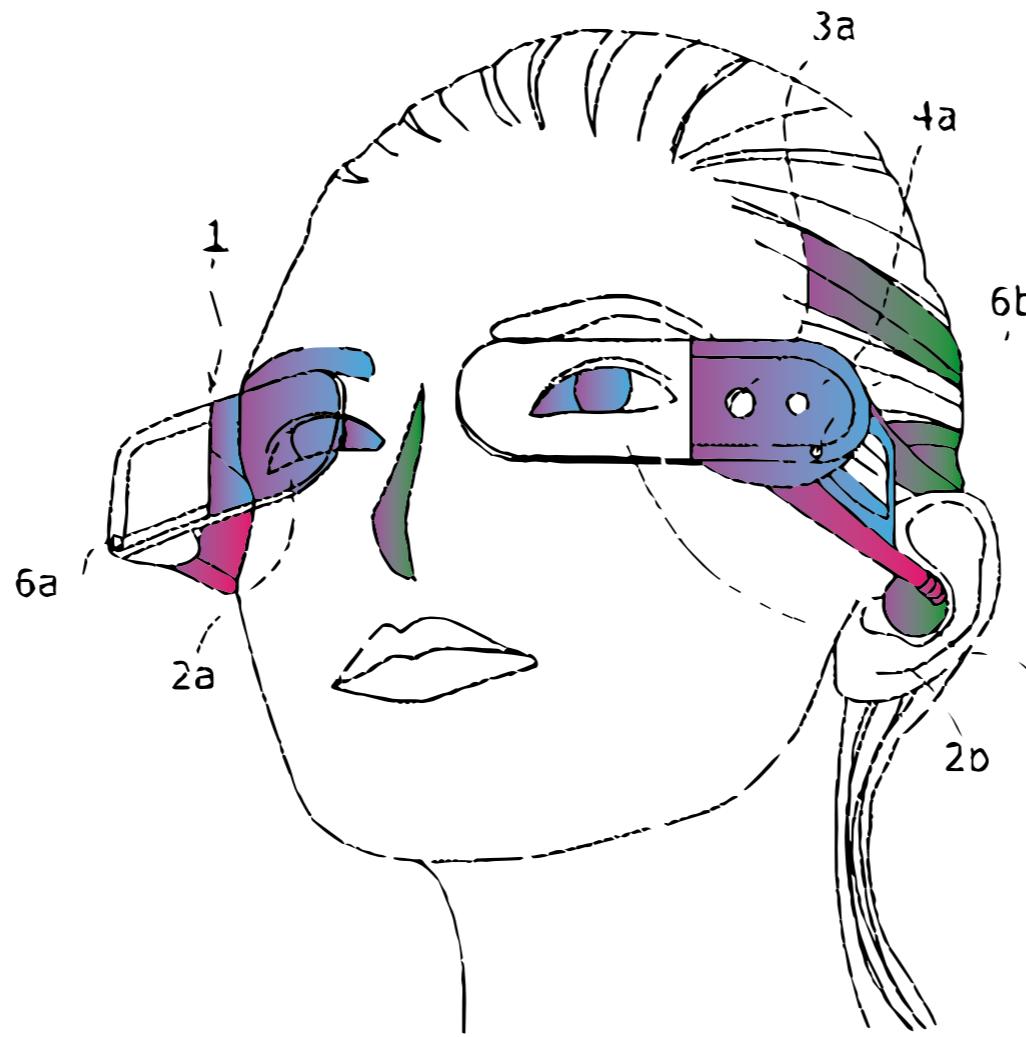
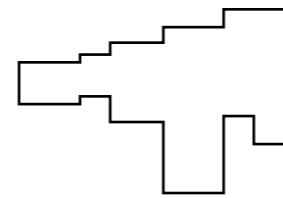
Используйте фильтрацию по, рациональную.

A yellow rectangular box containing two black circles, one on the left and one on the right, representing the ends of a double-headed arrow.

05

14 Вуайеризм

Подсматривайте решение у тех, для кого ваша проблема — не проблема

**II**

I Копирование идей бывает практически буквальным и прямым. В 1964 году в гавани Кувейта затонул грузовой корабль. Ни одна из профильных компаний за подъём судна не взялась. А датчанин Карл Кройер взялся.

Он видел комикс про Дональда Дака, где тот поднял со дна свою яхту с помощью шариков для пинг-понга. Кройер, изучив свойства и плавучесть различных синтетических материалов, открыл, что шарики полистирола в воде увеличиваются в объёме до 40 раз. В корабль «запустили» 70 тонн полистирола, тот всплыл и был отбуксирован.

III Много переносов в архитектуре. Интерьер храма Святого Семейства (Саграда Фамилия) в Барселоне по замыслу архитектора Антонио Гауди должен был выглядеть, как лес. Колонны, поддерживающие крышу, похожи на стволы деревьев, с капителями в виде ветвей, залитых светом из зелёного и золотого стекла витражей.

IV При создании башни Мэри-Экс в Лондоне архитектор для крепления облицовочного стекла использовал принцип строения внешней ткани морской губки. Особенный экзоскелет губки позволяет ей изгибаться под нагрузкой без нарушения целостности, собирать питательные вещества через промежутки в решётке

и поднимать поступающую воду вверх с помощью жгутиков на внутренних стенах. Стальной экзоскелет здания имитирует решётку губки, заимствуя её свойства: благодаря изгибам формы ветер обтекает здание; через окна между решётками внутрь проникает естественный свет, а вентиляционные отверстия вдувают воздух и поднимают его наверх.

V Эхолокацию изобрели благодаря летучим мышам; магнитный радар позаимствовали у птиц и рыб; УФ-зрение — у насекомых; перчатки для альпинизма создали по подобию пальцев геккона. И это лишь малая часть удачных примеров биомиметики как принципа заимствования и переноса свойств живой природы на технологические устройства.



Всё придумано до нас. Суть метода вроде бы проста: подсмотреть чужое готовое решение и внедрить у себя. Но подсмотреть... у кого? У конкурентов обычно те же проблемы.

Клиенты — не всегда помощники. А что, где и как подматривать в других индустриях, — неясно. Давайте разберёмся, как подсмотреть решение в другой отрасли и перенести его в свою.

Фокусировка #3 — фокус на процессе: что именно у вас происходит.

Этот метод разберём сразу на примере. Обратите внимание на путь размышления.

Формулируем задачу → абстрагируем её → ищем сферу, где абстрагированная задача решена, → находим там конкретное решение → абстрагируем это решение → переносим абстрагированное решение на нашу задачу, наполняя его важными нам деталями.

02

Этот мыслительный алгоритм должен соблюдаться! Погнали.

Приёмное отделение больницы скорой помощи работает неэффективно. Что именно не так? Для назначения лечения необходим анамнез. Для анамнеза — анализы. Исследования проводят разные специалисты. Забор анализов и обработка результатов идут последовательно. Проблема в том, что, если лечим без должного осмотра, можем угробить пациента; если осматриваем и исследуем тщательно — он может резко ухудшиться, не дождавшись адекватного лечения.

01. Запишем фокусировку:

Бригада врачей и медсестер принимает больного качественно, но долго. В противном случае риски слишком велики.

02. Абстрагируем задачу: что именно нужно решить?

Уберите детали, сформулируйте её универсально. Необходимо решить проблему оперативности: устраниТЬ некое негативное свойство (в нашем случае — недообследованность), действуя по ряду направлений одновременно быстро и качественно.

03. Где можно подсмотреть такое решение?

Быстрое питание? — быстро, но некачественно. Конвейер? — не так уж и быстро. Гонки Formula 1? — пожалуй. Скорости огромные, а от качества работы зависит безопасность пилота и сама победа.

На каком участке гонок качественное и сложное выполняется предельно быстро? — очевидно, это питстоп. Гоночная машина стремительно заезжает на питстоп; 10 членов команды буквально на ходу набрасываются на неё; каждый выполняет единственное действие. Всё делается моментально и почти параллельно (я считал: 15 из 21 операций). Одно действие занимает до двух секунд. Машина быстро выезжает с питстопа.

- a) Абстрагируем питстоп (питстоп — это решение): какой процесс, какую особенность мы можем увидеть, последовательно абстрагируясь, отбрасывая детали?
- b) Не гоночное авто, а некий объект; не заезжает, а попадает; не в питстоп, а в специально подготовленное пространство.
- c) Большое число акторов; каждый выполняет над объектом по одной-две простых операции одномоментно.
- d) Объект становится лучше, лишаясь недостатков.
- e) Запишем — предельно абстрагированную формулировку: целая команда профи быстро меняет объект к лучшему за счёт запараллеливания множества нужных операций.

Ничего нельзя придумать. Всё, что ты придумываешь, либо было придумано до тебя, либо происходит на самом деле.

Аркадий и Борис Стругацкие



05

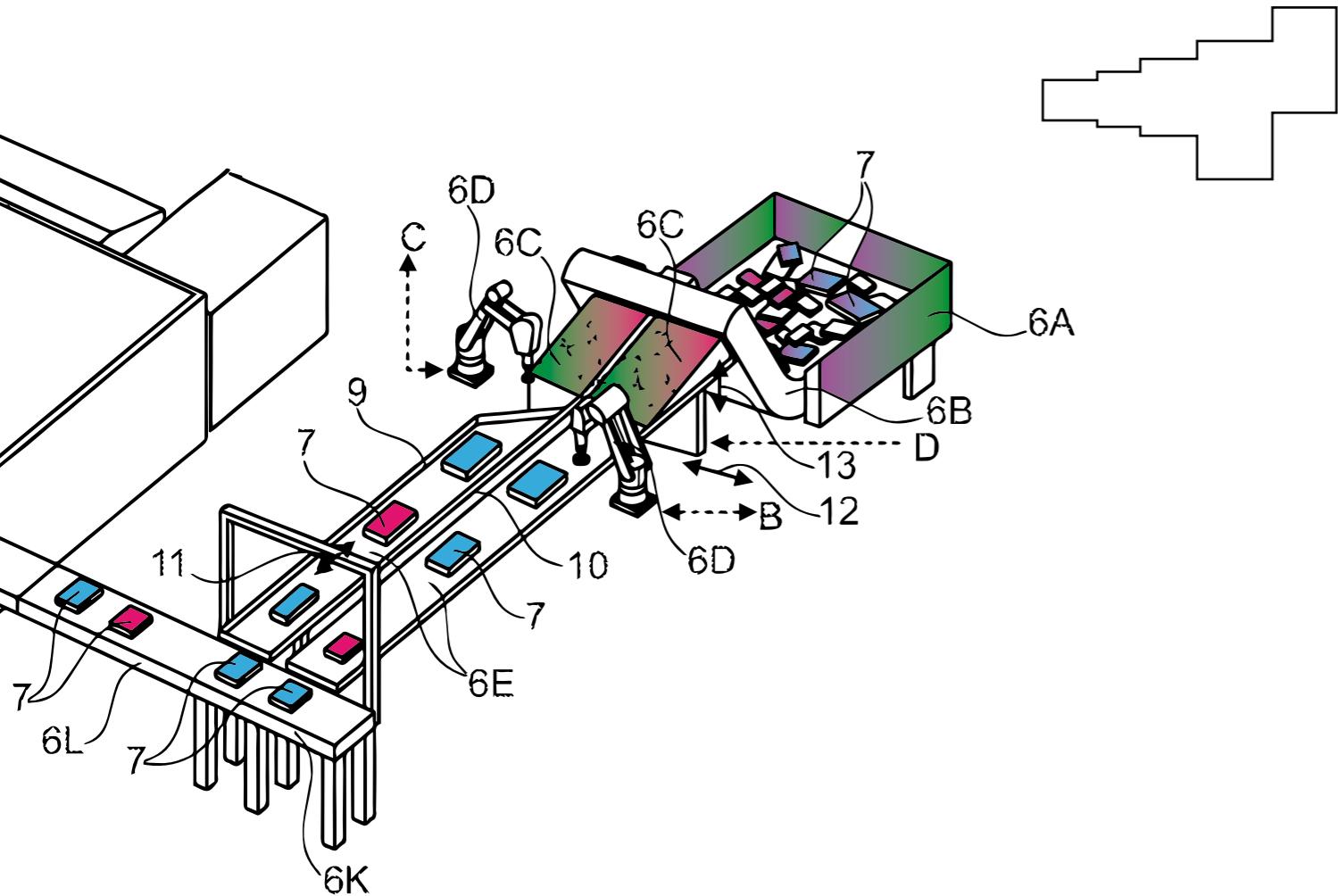
Переносим на приёмное отделение больницы: и наполняем деталями:

бригада врачей и сестёр одновременно берёт множество тестов у поступившего пациента буквально на ходу, переводя его из состояния «неизвестный без анамнеза» в «больной с анамнезом».

Поздравляю. Именно так, причём начав не столь давно, и работают современные приёмные отделения.

Фильтрация: скорее всего, фильтровать будет нечего. Решение окажется единственным.

Где-то во Вселенной ваша задача уже решена. Но решение может быть таким странным и не похожим на искомое, что признать его «своим» почти невозможно. Чтобы отыскать его, абстрагируйте задачу, уберите детали, заслоняющие суть происходящего. Ищите нечто, решающее эту абстрагированную задачу. Абстрагируя решение, перенесите его на свою индустрию, насытив деталями. Запишите ответ и наслаждайтесь открытием.



15 Энергия в мирных целях

Не бывает «подходящих» и «неподходящих» ресурсов.
Используйте всё, что вокруг

II

Ну хорошо, зачастую это действительно почти идентичные приёмы.

Классический пример — переход бразильского транспорта на спирт.

Бразильское экономическое чудо рухнуло в результате нефтяного шока 1974 года. Речь шла не о кризисе, а об угрозе краха экономики. Правительство решило использовать «ненужный» ресурс — сельскохозяйственные и бытовые отходы для производства спирта. Коллапса избежали: страна стала пионером в использовании ДВС, работающих на этаноле. Она же начала ставить спиртовые

I
двигатели на самолёты и суда. Бразилия — первый в мире экспортёр спирта. А экологическая обстановка в бразильских городах гораздо лучше, чем в других странах.

В ТЭЦ получают электричество с помощью турбин. За счёт вращения турбин вырабатывается дополнительное тепло, которое используется для нагревания воды для отопления жилых домов. Не путайте с нашими примерами из «циркулярных» экономик! В методе «Вредное — это полезное» мы использовали лишь вредные результаты!

III

В двигателе автомобиля трение тормозных колодок о тормозной диск даёт тепловую энергию, которая превращается в электричество и используется в автомобиле.

IV

В устройстве автомата Калашникова часть пороховых газов, возникающих при сжигании пороха, направляется назад и толкает затворную раму.

V
Служба в военном резерве позволяет сократить военные расходы в мирное время, сохранив вооруженные силы в боевой готовности. Военный ресурс направляется на мирные нужды — гражданскую деятельность.

VI
В времена Великой депрессии миллионы американских безработных использовались в строительстве инфраструктурных объектов: дорог, больниц, стадионов, школ, ГЭС.

VII
Обитатели домов престарелых в рамках совместных акций с детскими домами заботятся об их воспитанниках. А также и те, и другие ухаживают за брошенными животными в приютах.

VIII

Во времена войны в блокадном Ленинграде варили обои и щи из крапивы, готовили студень из клея, ели технические масла и отходы растительного сырья.

IX

Блошиные рынки «ненужного» есть не только в мире B2C: платформа «Реактор» (<https://re.actor>) помогает продавать и покупать вторичное сырьё и ликвидные отходы производства.

X

В ряде методик борьбы оружием служит всё, что попадается под руку. Такой же «ресурсный» образ мышления демонстрируется в фанфике «Гарри Поттер и методы рационального мышления» основателя Института сингулярности Элиезера Юдковского (книгу прочитать настоятельно рекомендуем).

Современные бизнес-алхимики превращают деньги, ресурсы, идеи в богатство с помощью активов. Они умеют создавать активы буквально из воздуха. Пример – патент или торговая марка. Они превращают в активы даже мусор.

Роберт Кийосаки



Бывает, что имеющиеся ресурсы простаивают. Почему? У всего на свете своё предназначение, правда? Нет. Это типичное ограничивающее заблуждение. Метод «энергии в мирных целях» призван его разрушить и показать: на деле всё можно применить, причём с самыми неожиданными и полезными результатами.

Фокусировка: используйте по отдельности #2, а потом #1 в чистом виде. Опишите через них свой простаивающий ресурс.

Почти всегда ресурс простаивает из-за «бутылочного горлышка», образовавшегося до или после этого производственного участка. Либо к вашему ресурсу «не подвезли» что-то нужное для его работы, либо наметилось временное перепроизводство того, что создаёт ваш простаивающий ресурс. Сделайте всё, что можно, чтобы расширить бутылочные горлышки до и после. Если это пока не помогает, и вы прогнозируете продолжение простоя, – примените один из четырёх способов извлечения пользы из простаивающего ресурса.

01

02

03

04

о1 *Прогрессирующий распил.* Если ресурс целиком сейчас нигде не применим, «распилите» его на части и примените каждую по отдельности. Скажем, раздробите команды, если надо – вплоть до отдельных сотрудников. Распределите их по другим частям системы: пускай приносят пользу в соседних отделах. Двигайтесь последовательно, не пропуская шаги деления: разделите ресурс на один уровень подсистем (например, департамент – на отделы) и поищите применение для этих элементов. Если потребуется, делите дальше: отделы – на команды; команды – на единичных сотрудников, их пары или тройки.

о2 *Последовательное перемещение.* Определите, где находится бутылочное горлышко: до или после вашего простаивающего ресурса. Направьте простаивающий ресурс (или его часть после распила) на один шаг по производственной цепочке в направлении бутылочного горлышка. Если нужно, отправляйте его всё дальше и дальше вплоть до самого горлышка. Если в этом направлении ресурс неприменим, отправляйте его по тем же шагам в противоположном от горлышка направлении. Постарайтесь извлекать каждый раз какие-то полезные изменения в той зоне, куда вы передвинули ресурс. Ведь появление новых ресурсов меняет систему, позволяя произвести в ней полезное преобразование.

о3 *Выход на новый рынок.* Если бутылочное горлышко находится за простаивающим ресурсом, найдите новый рынок, где можно было бы продавать то, что производит этот ресурс. Поймите этот пункт метафорически. Дрова производят тепло. Если физическое тепло уже никому не нужно, дрова могут создавать тепло душевное, включая приятный хвойный запах и уютную домашнюю атмосферу.

о4 *Смена корма.* Если бутылочное горлышко находится до простаивающих ресурсов, «накормите» их новыми вводными. Простаивает творческая команда? Пусть решает бизнес-задачи. Простаивает печь? Закиньте в неё новое горючее. Замена вводных позволяет получить неожиданно приятные результаты.

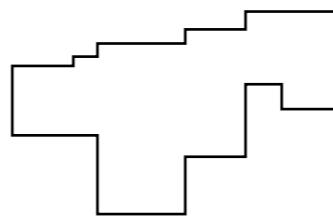
Ненужных ресурсов не бывает. Бывает изобретательская леность. Поэтому если вокруг вас хоть что-то есть – фокусируйтесь на применимости, двигайте ресурсы вдоль производственного цикла. Собирайте урожай.



04

16 Расчленёнка

«Есть большого слона по маленьким кусочкам» нужно правильно, иначе не работает

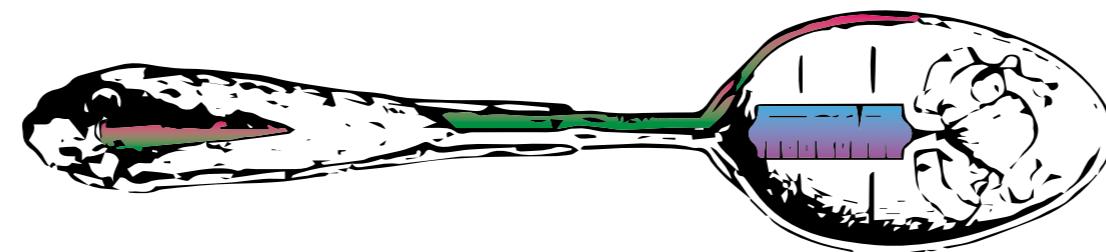
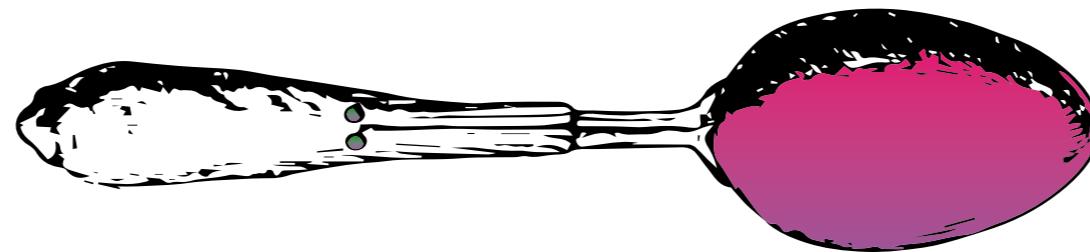


I
В микросервисной архитектуре (область ПО) применяется принцип разбиения на части: каждый модуль (микросервис) может быть написан разным языком, изменяться и совершенствоваться вне зависимости от других сервисов.

II
Цель любой военной кампании — захват столицы. Для этого последовательно идёт захват объектов, которые принадлежат врагу и обеспечивают победу. Однако подход не работает с противником, применяющим «скифскую тактику». Да-да, это мы с вами. Нас атакуют, а мы уклоняемся, уходим, оставляя сожжёнными собственные города. Скифская тактика — всё тот же приём разделения: мы сами дробим страну, уничтожая её по частям без ущерба для соседних территорий. То есть принцип разделения используется самими атакуемыми.

III
Так же ведётся и захват рынка. Например, Яндекс, начаввшись с поисковика, последовательно расширялся. Появились Яндекс.Такси, Яндекс.Карты, Яндекс.Переводчик, Яндекс.Музыка, Яндекс.Маркет, Яндекс.Драйв, Яндекс.Лавка, Яндекс.Дзен. Каждый сервис работает и развивается по отдельности.

IV
Этот же принцип используется в методологии *Jobs to be Done*: из всего спектра услуг и работ, которые выполняет доминирующий рыночный игрок, вы выделяете одну «недообслуженную работу» и делаете её лучше всех. Постепенно вы расширяете сервис и на плечах лояльных клиентов входите на рынок.



V
Стратегия талантливого вора Кобба — главного героя фильма Кристофера Нолана «Начало» (2010) — такова же: он последовательно подрывает доверие противника к членам его семьи, пока не достигает цели (но при этом лишается всего и всех, что и кого сам когда-либо любил).

VI
При этом история, в том числе бизнеса, изобилует примерами, когда такая стратегия не приносila ожидаемого результата. Почему?



01

Когда проблема слишком велика, а задача кажется нерешаемой, на помощь приходит старый добрый совет «есть большого слона по маленьким кусочкам». Но как правильно разделить (или даже разделать) его? Ведь как только мы начинаем делить задачу, сразу видим взаимозависимость её частей. Пробуем исправлять одно, а оно тянет за собой другое... Будем разбираться.

Фокусировка #4.

Среди множества способов разделить слона (декомпозировать задачу) найдётся тот, который в наибольшей степени подойдёт для вашего бизнеса. Но первый «подход к снаряду» един: нужно определиться, как его резать — горизонтально или вертикально.

01 *Расчленяем горизонтально.* В фокусировке у вас описан некий процесс, который вы хотите исправить или улучшить. Вычлените в нём как минимум семь этапов, которые будут отделяться друг от друга передачей некоего измеримого результата или его оценкой. Найдите тот этап, который требует улучшения. Разрежьте его ещё на 5-7 подэтапов. Примените самые простые из известных вам способов улучшения ситуации. Процесс: написать книгу. Подпроцессы: выбрать тему → собрать материал → агрегировать его → сформулировать идею → написать текст → редактировать и вычитать → подготовить макет → выбрать издателя → напечатать тираж → распространить. Фокус на «написать текст»: придумать сюжет и фабулу → определить жанр, формат и объём → составить план и календарь работы → выработать привычку писать каждый день → вознаграждать себя за труды. Фокус на «выработать привычку»: как и за какое время это можно сделать? Считается, что для встраивания в себя привычки, навыка, новой модели поведения требуется не три недели (это расхожий миф), а минимум три месяца. Создатель «Удивительной игры жизни» Джим Банч говорит: «Для встраивания новой привычки нужно столько времени, сколько нужно». Исчерпывающе, не так ли?

02 *Расчленяем вертикально.* «Вертикальный» метод декомпозиции предполагает, что вы от начала до конца производите какую-то часть продукта, независимо от остальных частей. Отбрасываем продукт в целом и делаем полностью одну его часть. Этот подход сложнее «заходит» предпринимателям и бизнесменам, но он крайне эффективен, когда нужно реально сдвинуть с места неподъёмную задачу. Вертикальное разбиение свойственно agile-подходам, так как подключает разных специалистов и позволяет не попасть в потенциальные «ямы» процессов.

Пример с книгой. Если вы хотите увидеть возможности для улучшения процесса, «откажитесь» от выпуска книги. Выпустите... обложку. Рассмотрите процесс создания обложки от начала до конца в отрыве от остальных частей. Представьте, что они уже идеальны, с ними всё прекрасно и всё сделано.



02

02

Теперь несколько «вторых подходов к снаряду».

- a *Сценарная декомпозиция.* У вас уже описан в фокусировке «правильный» сценарий: что и как происходит, если дела идут идеально. А что, если на каждом шаге предусмотреть развики на два-три «неправильных» сценария? Если что-то пойдет не так — что случится? И к каким позитивным (как ни странно) результатам это может привести?
- b *Декомпозиция через правила.* Каждый шаг идеального процесса делается при соблюдении некоторых правил или условий. Пропишите к каждому шагу 2-3 условия, которые должны на нём соблюдаться. А потом начните отменять эти условия или заменять их противоположными. К каким позитивным результатам это может привести?
- c *CRUD-декомпозиция.* Стандартные шаги встречаются во многих процессах: создать, прочитать, обновить, удалить (CRUD = create + read + update + delete). Перепишите свой процесс так, чтобы он состоял из этих четырёх стандартных действий. Забудьте о деталях и вносите усовершенствования так, чтобы они выполнялись идеально. Что это вам даёт?

Фильтрация #2.

Взаимосвязанность всего со всем — верное, но ограничивающее суждение. Ставьте больше мыслительных экспериментов: если всё же сделать *малую* часть работы, внести *небольшие* изменения в одной части системы — насколько действительно что-то посыплется в других частях? Всегда обеспечивайте себя вариантами локальных действий.



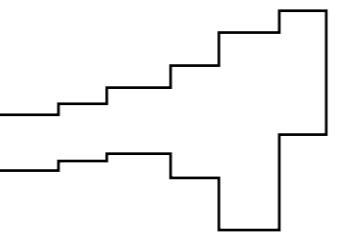
03

04



17 Аннексия

Присоединяйте к процессам соседние процессы.
Это не «чисто техническая», а креативная операция



I
Бывают на свете отели, в них принято жить. А чтобы въехать в отель, нужно к нему приехать. Хотите расширять бизнес? Возможно, здравое решение – купить/создать транспортную компанию и возить туристов к себе в отели.

Но мы же хотим креативных решений; нам нужен БРРР!-эффект. Что будет, если использовать «аннексию» не как обыденный бизнес-подход, а как творческий? Похоже, по такому принципу был придуман «Exploranter Hotel», когда к отельному бизнесу добавили понятия «поездка» или «транспортная компания». В отеле-автобусе «Exploranter Hotel» постояльцы живут и... всё время едут.

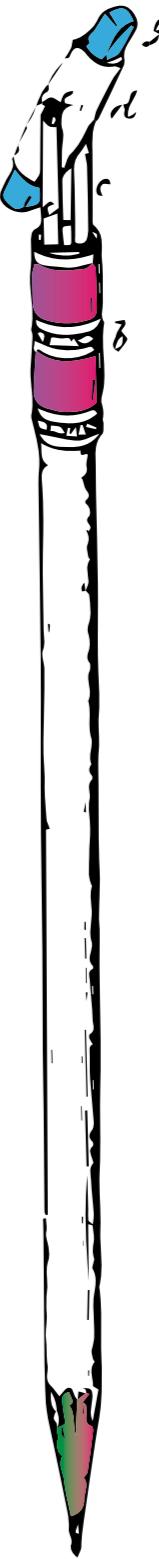
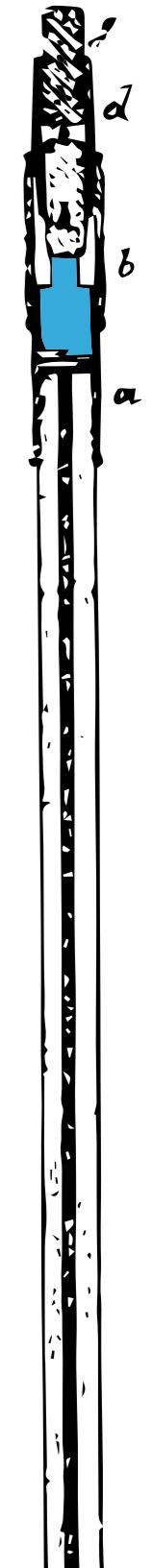
II
Однако с аннексией всё не так просто. Скажем, не всегда понятно, кто же кого аннексирует, и кто от этого выигрывает больше.

III
Немногие знают, что инициаторами Русско-шведской войны (1808–1809), завершившейся отторжением Финляндии от Швеции, выступили шведские аристократы-противники абсолютизма. Переядя на службу России, они убедили императора Александра I присоединить Финляндию, что и произошло по Фридрихсгамскому мирному договору от 5 (17) сентября 1809 года. Финляндия на сто с лишним лет (до 1920-го) вошла в состав Российской империи на правах автономного княжества, где шведы-перебежчики заняли высокие посты.

IV
Этот же приём использует банды «Острые козырьки» из одноимённого сериала, последовательно предлагая партнёрства и услуги всё более высоко стоящим бандитам. Каждый раз шайка сначала выступает как орудие монополиста рынка, а затем перехватывает лидерство на новом для себя уровне.

V
Как правило, поглощение стартапов крупными технологическими компаниями, такими как Facebook и Google, воспринимается как способ получить доступ к уникальным разработкам. С другой стороны, для стартапов это возможность развернуть своё решение на масштабной платформе.

VI
Кроссовер – художественное произведение (книга, фильм, компьютерная игра) или сюжет, в котором смешиваются элементы (персонажи, локации) нескольких независимых произведений, что привлекает фанатов сразу многих героев или вымышленных миров.

FIG 1.**FIG 2.**

VII
Есть примеры, когда аннексия не сработала, потому что это настоящий микс, а не «соединение встык». В конце XIX века в США был аннулирован патент на карандаш с ластиком на конце. Суд признал запатентованное изобретение простой агрегацией известных ранее элементов (карандаша и «стёрки»), поскольку отсутствовало их взаимодействие, и в таком сочетании они давали суммарный, а не качественно новый эффект.



18 Скачок эволюции

Произведите изменение в надсистеме — и ваша система изменится сама, чтобы выжить

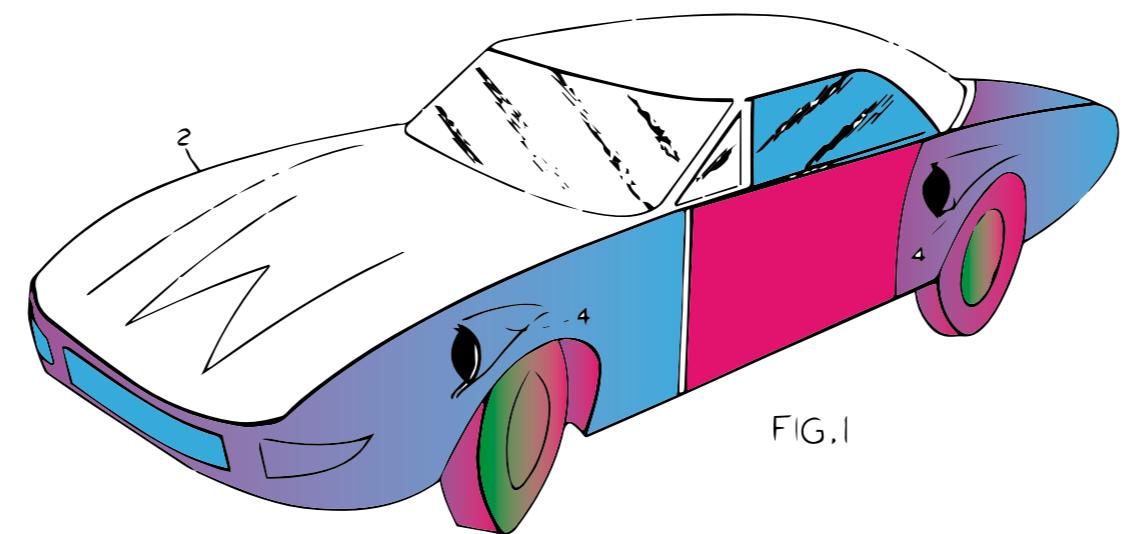
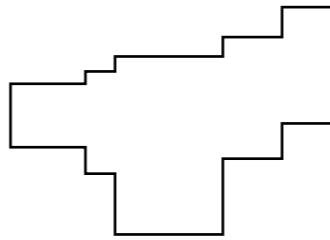


FIG.1

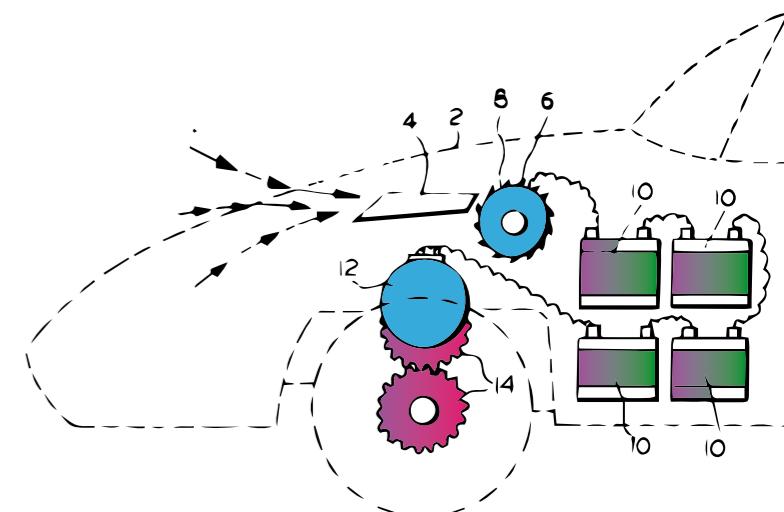


FIG.2

I
Начнём с очевидного: прилетает метеорит и даёт старт экспоненциальному развитию млекопитающих, дотоле прозябавших по норкам. Изменилась надсистема (условия, среда) — изменились животные. Эволюция иногда идёт скачкообразно: похолодает — носороги быстро станут шерстистыми. Ослабнет госконтроль — расцветут стартапы.

II
Однажды (40 тысяч лет назад) Земля уже меняла магнитное поле. Люди оказались беззащитны перед солнечным излучением, которое изменило человечество, загнав его в пещеры, научив домоводству и став причиной скачка в развитии искусства: именно к этому периоду относится резкий всплеск наскальной живописи.

III
Введение санкций — тот же метеорит. Сначала санкции приводят к снижению потребления, доходов с пошлин на товары и потенциально опасны для экономики, однако в итоге способствуют росту и повышению спроса на отечественную продукцию.

IV
Меняется стратегическое видение на рынке энергии — и автопроизводители принимают решение сконцентрироваться на электромобилях. И хотя сейчас спрос на них невысок, в перспективе это может привести к росту.

V
Анонсируются 5G — и начинают по цепочке меняться концепции производителей техники.

VI
Создание промышленного Интернета вещей (ПоТ и IoT) может помочь привнести новые функции и повысить эффективность отдельных систем.

VII
Создание экосистемы «умного дома» может повысить привлекательность отдельного смарт-устройства, которое освоит новые функции.



8

01

Зачастую столы нужные нам изменения в системе не происходят, как их ни продвигай. Что делать? У любой системы есть надсистема. Зайцы живут в лесах; люди работают в компаниях; бизнесы существуют в индустриях. Надсистема определяет многое: снег в лесу влияет на цвет заячьей шубки. Квинтэссенция: *не мы такие — мир такой*. Вывод: измените надсистему, чтобы изменения начались в вашей системе.

Фокусировка #3. Опишите, что происходит неправильно. И как именно должно происходить по вашей задумке.

Метод сводится к тому, чтобы отказаться от попыток сломать ригидную систему и вместо этого запустить изменения в надсистеме. Но сделать это можно по-разному, как минимум, тремя способами.

01 **Революция.** Название говорит само за себя: произведите в надсистеме настолько мощное изменение, чтобы ваша система оказалась на грани жизни и смерти. И вы увидите, как быстро двигается всё то, что ранее казалось неподвижным.

В начале пути Netflix работал по двум моделям: продажа DVD и аренда по подписке. Когда Amazon стала продавать на DVD, Netflix пришлось принять непростое решение — оставить лишь подписку с малой долей потребителей, уволив сотрудников, потеряв деньги и клиентов. Но в итоге именно эта модель подписки дала им конкурентное преимущество.

Ещё пример. На пике популярности и высоких продаж плееров iPods был создан смартфон iPhone, который включал в себя все функции iPod и в итоге заменил его, но привёл к росту музыкального магазина в iPhone и всей системы.

02 **Эволюция.** Шаг за шагом проводите минимальные, а потому относительно недорогие и безопасные для вас, надсистемные изменения до тех пор, пока одно из них не сработает, или не будет достигнут достаточный накопительный эффект.

Появление YouTube для мобильных телефонов не было революционным решением, но изменило практически всё в индустрии мобильного видео.

03 **Переезд.** Поменяйте надсистему: смените рынок, на котором работает ваша компания; страну или регион; так или иначе смените «подданство» — и изменятся все требования к вашей компании. А со сменой требований изменятся цели и ценности, внутренняя структура и культура.

Чего, собственно, мы и добивались.

02

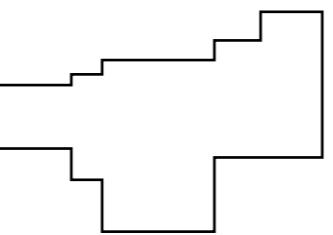
Фильтрация #6 подойдёт.

03

Работайте не только со своей системой, но и с надсистемой. Изменив что-то в ней, вы обеспечите системе столь радикальные перемены, что она уже никогда не будет прежней.

19 Подмена задачи

Пусть те, кто сопротивляется переменам, думают, что вы решаете другую задачу



I Начнём с известной китайской стратегемы #1: «Обмануть императора, чтобы он переплыл море». Напомню: император боялся моря, а стратегические цели требовали его переплыть. Императора пригласили в «дом на берегу», а на самом деле — на корабль. В итоге он переплыл море, даже не догадываясь об этом.

II Всё кажется очевидным. Но не спешите. Дело вовсе не в том, чтобы обмануть свою команду или клиентов. Креативным этот приём становится, когда вы обманываете (на время) самих себя, в чём и состоит БРРР!-эффект для мозга.

III Из этой стратегемы метод «Подмена задачи» берёт важный трюк: решая изменённую (подменную) задачу, вы должны на время «забыть» основную задачу, а потом вовремя вспомнить о ней. Император — это вы сами.

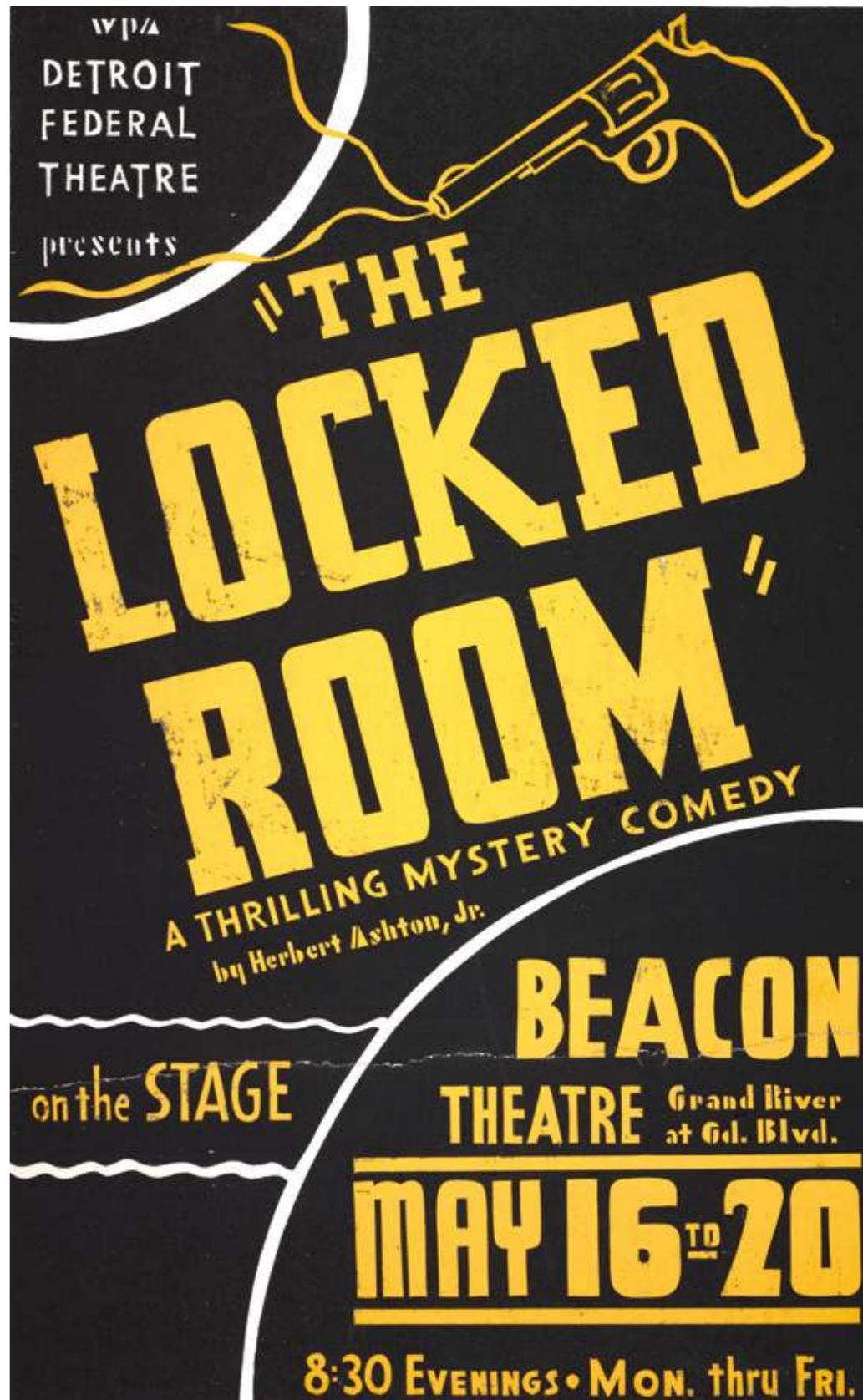
IV Такой осознанный самообман позволяет увидеть новые решения. Вот кейс из отечественной истории. В декабре 1812 г. партизанский отряд Дениса Давыдова занял польский Гродно. Встал вопрос: какую власть в городе оставить с учётом того, что поляки открыто симпатизировали Наполеону? Давыдов принял неординарное

решение, изменив задачу «поставить русскую администрацию» (формировать которую всё равно было не из кого) на «поставить не профранцузскую администрацию». И, будучи уверенным в преданности евреев, гусар передал охрану порядка в Гродно местному кагалу. Беспрецедентный случай.

V Приём «Подмена задачи» можно интерпретировать и как отвлечение внимания. В некоторых детективных рассказах секретные письма намеренно хранятся не в тайниках, а «на виду». По древнему китайскому принципу: всё раскрыть — значит, всё утаить. То, что необходимо спрятать, выдвигается на первый план, при этом объекту навязывается неверная интерпретация ситуации. Акцент смешается с важного на второстепенное.

VI Например, при контрабанде внимание таможни отвлекается на что-либо потенциально подозрительное, тогда как объектом незаконного перемещения может быть сам контейнер или транспортное средство. Скажем, рама дорогой картины иногда представляет большую ценность.

VII Вспоминается анекдот от Сергея Довлатова: если каждый день вывозить с завода пустую тележку, накрытую газетой, то можно украсть много... тележек.





01

Иногда вы просто чувствуете глухое противодействие системы. Задача не решается, потому что... не решается. Мы уже знаем, что не стоит биться в закрытые двери. Попробуем скрыть от себя и от системы (людей, бизнеса, индустрий) настоящую задачу, подменив её какой-то другой. Накроем истинную задачу «шапкой-невидимкой», и система, сама того не заметив, сделает именно то, что нам нужно.

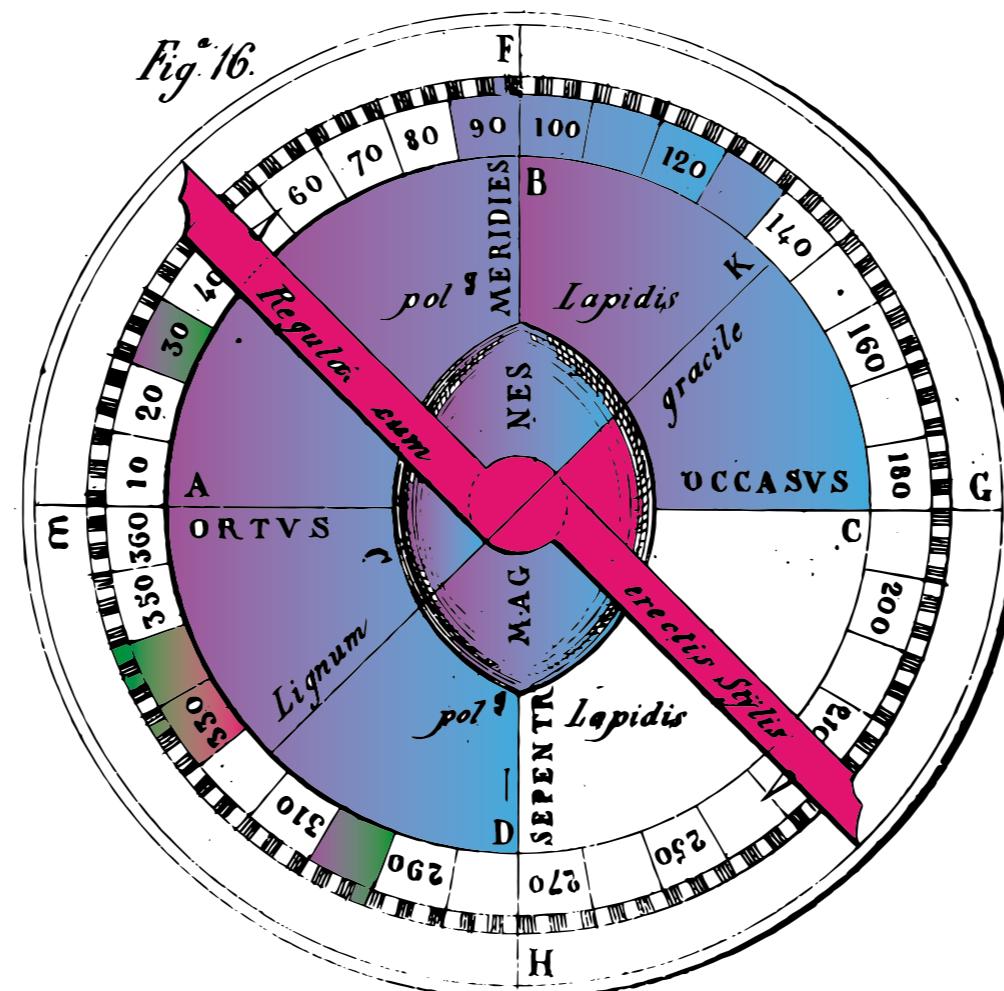
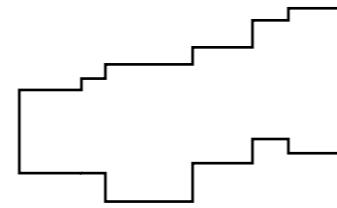
Фокусировка #1.

Итак, мы говорим себе и всем вокруг, что делаем одно, а на самом деле стремимся к другому. Расчёт на то, что система выполнит нужные нам действия, не понимая наших истинных целей. Но как правильно выбрать «задачу прикрытия»? Будем разбираться, предложив на выбор несколько подходов.

- 01 Решайте задачу на уровне надсистемы: шаг за шагом поднимайте планку, берясь за решение всё более масштабных задач.
Открыть свой магазин на 1-м этаже ТЦ → арендовать блок ТЦ и открыть свой магазин, сдав в субаренду остальное, → арендовать этаж, т. е. стать партнёром, → арендовать ТЦ целиком, по сути практически войдя в управление, → выкупить ТЦ.
В поисках решений для крупномасштабных задач вы либо наткнётесь на решение изначальной задачи, либо обстоятельства сложатся так, что она решится практически сама.
- 02 Решайте упрощённую задачу: переформулируйте её, используя «прогрессирующее абстрагирование», шаг за шагом убирая детали и ставя задачу всё более широко.
Открыть свой магазин на 1-м этаже ТЦ → открыть свой фирменный магазин где-нибудь в этом ТЦ → получить любую торговую площадку под свой фирменный магазин на 1-м этаже ТЦ → получить любое торговое пространство, чтобы представить свои продукты в этом ТЦ, → получить полку под продукты, где угодно в ТЦ, → получить представленность продукта где угодно в ТЦ или рядом с ним, или в этом районе, или в любом из его магазинов или зон → и так далее...
- 03 Решайте задачу через прогрессирующую фокусировку:
Какой именно ваш продукт и где выставить, на какой срок, в каком числе SKU (складских учётных единиц), в какой конкретно точке.

20 Я вас слышу

Резко повышая обратную связь в системе, вы будоражите и перестраиваете её



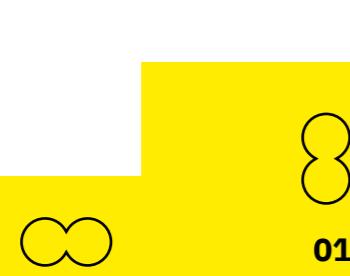
I
Представьте, что на живом стендале или на концерте выступающие больше не слышат аплодисментов и смеха зрителей. А театральные артисты во время спектакля больше не видят и не чувствуют аудиторию. Да, это уже другое искусство, просто кино какое-то. Исчезла обратная связь.

II
На стендапе, концерте, цирковом представлении создатели продукта получают обратную связь от зрителей моментально. На основе этого артист может либо поменять направление, либо продолжать номер и довести аудиторию до пика эмоций.

III
Система сама может улучшаться на основе обратной связи: в маркетплейсах, приложениях такси, сайтах с услугами от частных лиц участники оценивают друг друга, постоянно повышая качество сервиса в целом, потому что остаются только проверенные исполнители и продавцы товаров или услуг.

IV
Точность индивидуальных подборок рекомендательных сервисов (таких как Яндекс.Музыка, Netflix) проверяется постоянным запросом обратной связи на попадание в предпочтения пользователя. На основе такого фидбэка система лучше и быстрее обучается.

V
В Airbnb придумали решение, побуждающее клиентов делиться отзывами. Арендодатели и съёмщики пишут отзывы друг о друге, но увидеть чужой отклик могут лишь после того, как опубликуют свой. Результат: более 70% пользователей платформы оставляют отзывы.



01

Обратная связь – это действие. Причём полезное. ТРИЗ учит, что любое полезное действие из периодического постепенно становится постоянным. Сначала редкое, оно возникает всё чаще и чаще, пока не становится перманентным. Идеальная система предполагает непрерывную обратную связь, возникающую без задержек. Ведь задержки открывают возможности для неконтролируемого развития негативных процессов.

Представьте себя на лесной прогулке с компасом: чем быстрее вы поймёте, что сбились с пути, тем проще будет на него вернуться. Поэтому в идеальном мире вы смотрите на компас не отрываясь.

Так давайте повысим частоту обратной связи в нашей системе!

Фокусировка:
используйте
фокусировку #3.

- 01 Рассмотрите проблемную зону: что именно там происходит.
- 02 Распишите большие процессы на маленькие этапы. Постарайтесь увидеть происходящее как связанные итерации: вот кто-то что-то сделал – ситуация изменилась; кто-то снова что-то сделал – что-то снова изменилось.
- 03 Добавьте фидбэк системы везде, где только возможно, используя вопросы:
 - a может ли актор сообщить окружающим о своём действии и его последствиях сразу по завершении? Как?
 - b Может ли объект воздействия (написанный текст, изменённый продукт, доставленный груз) сам сообщить системе, что с ним только что произошло? Как именно?
 - c Могут ли окружающие люди и системы, увидев некое изменение или зафиксировав процесс, сразу сообщить об изменениях? Как? Почему они это сделают, что их мотивирует?
 - d Прохожие сигнализируют в полицию о правонарушениях, которые впрямую их не касаются.
 - e Могут ли подсистемы (части объекта) сообщить о событиях с объектом? Как это обеспечить?
 - f Датчик сообщает об изменениях в доме, а не в самом себе.

02

Ваша задача – предложить множество способов нарастить частоту фидбэка системы. Взгляните на систему, наполненную обратной связью: получилось ли улучшить процесс? Что стало лучше? Стоит ли игра свеч?

Игра свеч может и не стоить.

Пример 1. В промоакциях контроль воровства призов ведётся лишь в том случае, если затраты на такой контроль ниже, чем стоимость утрат из призового фонда.

Пример 2. Тайлер Дерден в «Бойцовском клубе», работая оценщиком рисков в автопроме, раскрывает герою Эдварда Нортону «страшную правду»: если прогнозируемые выплаты по страхованию жизни меньше, чем стоимость отзыва бракованных машин, то брак не отзывается!

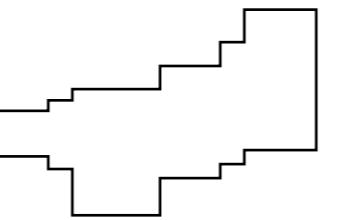
Фильтрация: используйте фильтрацию #6. В последовательных критериях замените «эмоциональность» на «наличие сильной мотивации к действию».

Обратная связь призвана снижать число ошибок в системе за счёт более раннего их выявления. Это полезное действие. Однако обратная связь требует затрат, значит, она должна быть так или иначе однажды удалена из системы. Сделаем выводы:

- a Обратную связь нужно сделать постоянной.
- b Фидбэк должен обеспечиваться не за счёт ресурсов вашей системы.
- c Если прямо сейчас у вас даёт сбой какой-то процесс, стоит насытить его обратной связью под завязку. Кашу маслом не испортишь.

21 Выше скорость – меньше кочек

Не все ямы и дырки в процессах нужно залатывать. Некоторые можно проскакивать на высокой скорости

**I**

Фастфуд – на то и *fast*, что снимает вопрос качества еды и утончённости сервиса. Вы голодны – хоп! – и уже сыты. Ваша проблема решается на высокой скорости. Вы довольны и не задаёте лишних вопросов. Поэтому рестораны быстрого питания рентабельны. То же и с быстрой доставкой: она снимает потенциальную неудовлетворённость в ограниченном выборе товаров и их более высокой стоимости.

II

Предодобренный кредит наличными акцептуется банком заочно для клиентов, удовлетворяющих определённым требованиям. При этом клиенту не нужно собирать документы. В данном случае скорость процесса переходит в новое качество: все операции уже завершены к началу взаимодействия с клиентом. Подход «предварительное действие» мы рассматриваем здесь не отдельно, а как часть метода «Смена контекста».

III

Загрузка изображений в формате *jreg* – в плохом качестве, но быстро и целиком – зачастую оказывается предпочтительней медленной загрузки в высоком разрешении по частям. Артемий Лебедев предлагал использовать «метод прогрессивного джипега» в проектной работе, чтобы в любой момент иметь 100% готовый результат, немного поступившись качеством изображений.

IV

Государственный переворот может быть только мгновенным и решительным. Бунтовщикам как можно скорее нужно зафиксировать новый статус-кво, чтобы ситуация стала необратимой. Сам факт декларации необратимости сокращает сопротивление во много раз. Новое должно быстро стать реальностью – тогда оно побеждает.

V

На высокой скорости процесса держится метод ультрапастеризации молока: температуру повышают резко и на короткий срок, в результате бактерии и микробы погибают, а полезные вещества не успевают разложиться на элементы.

VI

На неровной дороге стоит прибавить газу, иначе ваш копчик сосчитает все кочки.



8



01

Тут всё дело в инерции: часть кочек и ям действительно «проскаакивает» по инерции и не отрабатывается «подвеской» (подвеской автомобиля или вашего бизнеса — не суть важно). Используйте это свойство «бизнес-подвески», чтобы проскаакивать бизнес-кочки за счёт увеличения скорости негативных процессов.

Фокусировка #3.

Цель упражнения — ускорить все негативные, полные ошибок, сопротивления, скучи и рисков, процессы. Для этого:

- 01 Всмотритесь в свою фокусировку и разделите все указанные в ней процессы на 7-12 микропроцессов.
- 02 Выделите 3-5 самых негативных микропроцессов.
- 03 Постарайтесь повысить скорость каждого из них, задаваясь вопросами:
 - a Можно ли — просто на уровне здравого смысла — вести процесс быстрее? Как именно? Как пересмотреть систему мотивации, чтобы ускорить деятельность людей?
 - b Можно ли какую-то часть работ в этом процессе сделать заранее? Как именно? Подсказка — в главе «Стать травой». Можно ли использовать полуфабрикаты? В ресторанах быстрого питания все составляющие бургера готовятся заранее.
 - c Можно ли как-то ещё устранить часть дел в этом процессе? Под Новый год в пунктах выдачи товаров перестают проверять документы посетителей.
 - d Можно ли локально ухудшить качество каких-то элементов, которые съедают много времени? Подсказка — в главе «Локальное качество». Генри Форд сознательно ухудшал качество автодеталей, которые изнашивались медленнее, чем автомобиль в целом. Хотя делал он это не ради скорости.
 - e Можно ли вообще устранить процесс, который упорно не хочет ускоряться? Подсказка — в главе «Аппарат искусственного дыхания».

*Скорость ни разу никого не убила, внезапная остановка — вот что убивает.
Джереми Чарльз Роберт Кларксон*

02

Наконец, главный вопрос: как спрятать от участников процесса возникающий в его ходе негатив? Здесь требуется пояснение. «Кочка» — это негативное явление в процессе, с возникновением которого мы справиться пока не можем (дороги в России — сами знаете...). Но мы не хотим дать возможности системе — «подвеске» — на него отреагировать, для этого мы и ускоряемся. Вариант решения в том, чтобы негативное явление всё же произошло («подвеска» отреагирует), но мы, пассажиры, этого бы не почувствовали. Можно ли скрыть от участников процесса сам факт, что случилось что-то плохое?

После резко сорванного пластиря или обработанной йодом раны мама сразу вручала мне сладкое яблоко. Главное — сразу.

Фильтрация #3.
Тут все средства хороши!

Когда мы не можем справиться с негативным явлением, мы можем его «замазать». Лучший способ — ускорить процесс так, чтобы мы не успели испытать на себе последствия такого эффекта. Это ускорение достигается за счёт двух действий: либо разогнать сам процесс, либо сократить время на осознание и воздействие нежелательных эффектов.

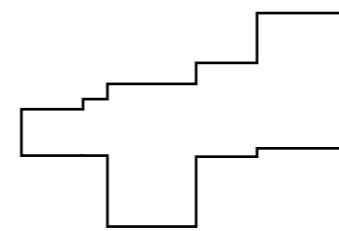


03



04

22 Кукушка
Забросьте «своего» в систему, которую хотите изменить



I
Из культуры и общественной жизни мы прекрасно понимаем, о чём идёт речь: если в стане врага есть «свой» человек на высокой должности, вражеская система становится как минимум уязвимой, а как максимум — управляемой. Идеальный конечный результат: главное лицо в организации противника работает на нас.

II

Замечательные фильмы «Свой среди чужих, чужой среди своих» и голливудские «Отступники» показывают, насколько мощным может быть такой инструмент.

III

Однако зачастую мы упускаем важный аспект: «наш» элемент должен быть крепко-накрепко связан с «их» системой. Если он в ней, но ни с чем не связан и ни на что не влияет, — его ценность равна нулю. В свою очередь, эта вводная зиждется на «законе полноты частей» (ТРИЗ). Не вдаваясь в детали: для управляемости системы в целом необходимо, чтобы хотя бы одна её часть была управляемой. И этот наш «свой среди чужих» должен быть глубоко погружен в систему.

IV

Что может в социальных системах, в том числе и в бизнесе, служить таким «своим», помимо человека? Правила и нормы. Ценности. Представления о мире. Идеи. Закинув в чужую голову свою идею, герои фильма «Начало» добиваются в итоге нужного им эффекта.

V

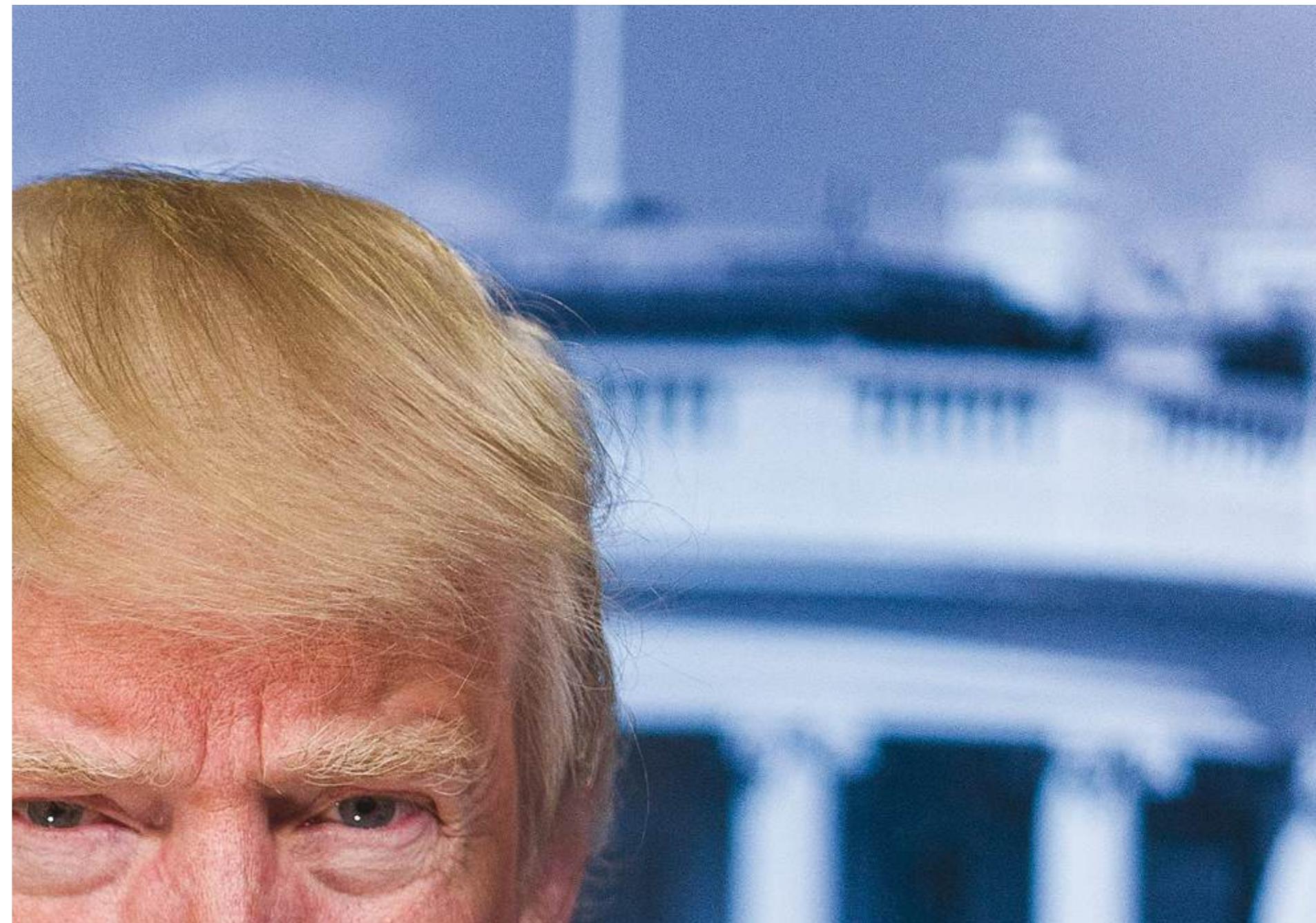
В 1830-е англичане закинули в головы маори — коренных жителей Новой Зеландии — прогрессивную мысль о том, что есть людей — нездорово. И та часть племён, что отказалась от каннибализма, в 40-х годах XIX века вступила в войну с радикально мыслящими племенами. Традиционалисты, как водится, проиграли, и в итоге вся Новая Зеландия встала под английскую корону, причём сделано это было чужими руками.

VI

Император Александр II, большой знаток такого «подселения», в 1856 году заявил: «Слухи носятся, что я хочу дать свободу крестьянам. Это не так, но враждебное чувство между крестьянами и помещиками, к несчастью, существует. Я убеждён, что рано или поздно мы должны к этому освобождению прийти. Думаю, вы одного мнения со мной. Следовательно, гораздо лучше, чтобы это произошло свыше, нежели снизу». Тем самым он сделал гласной подготовку отмены крепостного права и получил контроль над общественным мнением: теперь все обсуждали не то, нужна реформа или нет, а как именно её проводить.

VII

Иногда в роли «своего» элемента выступает религия. В начале X века часть хазарских родов приняла ислам, вероисповеданием связав себя с Багдадом и тем самым найдя могущественного духовного, политического и экономического покровителя в лице халифата.





8

01

Кукушка знаменита не только предсказательной силой, но и стратегией подселения своих птенцов в гнёзда других птиц. Штирлиц — имя нарицательное: это свой среди чужих. Айкидо учит: если вы управляете мизинцем противника — вы управляете всем противником.

Внутрь системы (в нашем случае — некой проблемной для нас) нужно «вбросить» нечто, полностью управляемое нами. Это нечто должно соединиться с системой, став её частью, что сделает всю систему управляемой нами и позволит справиться с проблемами, которые зачастую возникают из-за неуправляемости.

Фокусировка
#3 с акцентом
на акторов.

Ваша задача: сделать какую-то часть проблемной зоны полностью управляемой, зависимой от вас. Для этого выпишите все элементы проблемной зоны: акторы, субъекты (живые и неживые), которые действуют в ней. К каждому задайте вопросы:

- 01 Можно ли сильнее, чем сейчас, связать цели деятельности этого актора с интересами нашей системы? Как это сделать?

Управленческий пример: предложить руководителю отдела начать подготовку к занятию должности директора департамента.

Сказочный пример. Гарри Поттеру открывают тайну его щама — и он уже не может быть «просто школьником».

Детективный пример. В «Крепком орешке-2» террористы берут заложников тайно, и действия осведомлённого героя начинают выглядеть преступно в глазах полиции в целом.

- 02 Можно ли заменить действующего актора на нового, предоставленного нами?
Любое «тroyянское» программное обеспечение.
- 03 Можно ли сделать главными в проблемной зоне акторов, наиболее управляемых с нашей стороны?
Помочь победе на выборах наиболее лояльного к нам кандидата.
- 04 Можно ли разместить в проблемной области нового актора с важной ролью?
Тroyянский конь.
- 05 Можно ли изменить контекст для всей проблемной зоны или для её акторов так, чтобы деятельность стала более управляемой?
Выстрел в воздух для наведения порядка меняет контекст для участников.

Нет такого дела, в котором не пригодился бы шпион.
Лао Цзы

02

Фильтрация: отфильтруйте решения через фильтрацию #2, через ROI.



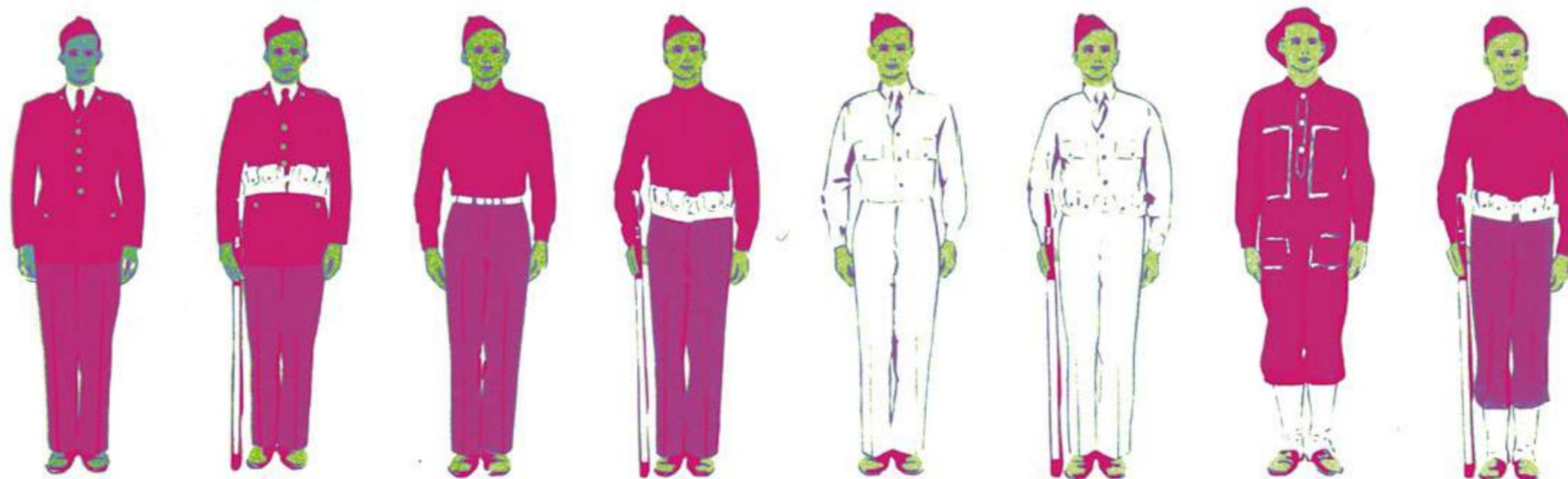
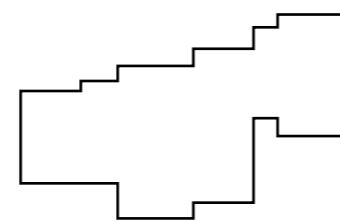
03

Древняя китайская притча гласит: старец бродил по Китаю и вытаскивал из нищеты опустившиеся деревни. Приходя в деревню, он отказывался от почестей, становился местным, опускался до всеобщего уровня. Сливался с массами. А потом, став своим, обычным человеком, он шаг за шагом на силе воле вытаскивал себя из нищеты, подавая прочим жителям пример. Пример, которому можно было поверить, за которым было легко следовать. Мораль: чтобы изменить систему, нужно сначала стать её частью.



23 Замещение

Просто немного расширяем мышление

**I**

Своеобразная мантра скромности в мире креатива и изобретательности звучала бы, наверное, так: ты никогда не знаешь заранее, на каком пути тебе встретится открытие.

II

ТРИзовцам такая мантра не понравилась бы: они нацелены на поиск «изначально сильных» решений. А вот сторонники Эдварда де Бона её бы наверняка горячо поддержали.

III

Автора «Латерального мышления» Эдварда де Бона часто спрашивали (по крайней мере он сам утверждает): Эдвард, что помогает вам придумывать? — Да всё, что угодно! — звучало в ответ.

IV

Прежде всего он имел в виду инструмент «Замена»: замени в исходной фокусировке актора или действие на нечто (произвольно) другое — и вот у тебя уже готовый БРРР!-эффект. Полная несуразица, которая сбивает мозг с привычного пути паттернов.

V

Чисто логически, «Замещение» это сумма «Удаления» и «Дополнения». Удалить можно всё что угодно (см. метод 31. Исключение).

А вот что добавить? На что заменить?

В реальном мире мы постоянно делаем это интуитивно: меняем старое на новое, похожее заменяем похожим, ожидаемое — неожиданным.

Поэтому дам совет: чувствуйте себя спокойно и расслабленно в этом приёме; просто замените что-нибудь в своей фокусировке на что-то другое. И посмотрите, какие идеи это вам открывает.

В итоге: если мы не знаем правильный путь, нужно обеспечить себя множеством путей. И здесь даже примеры излишни — можно сразу переходить к сути.

8

01

Замещение, или синонимичная замена, — мыслительный приём, при котором вы осознанно меняете что-то в своей фокусировке и смотрите, что из этого получится. Замещение не представляет собой некой мыслительной вселенной, облака философских смыслов, каковыми выступают многие другие приёмы. Замещение — просто приём, раздвигающий границы мышления, сбивающий мозг с привычных путей размышления. Это типичная генеративная методика.

Замещение выручает, когда вы оказываетесь в тупике: не видите новых возможностей, полагаете список вариантов решения проблемы исчерпанным. Замещение резко раздвигает границы поиска решений и даёт вам внутреннюю свободу и состояние творческого потока. Замещение быстро приводит вас к провокационным идеям, которые на следующем шаге могут оказаться реализуемыми.

Фокусировка:
для замещения подойдёт любая фокусировка.

Приём внутренне разнообразен, в чём вы сейчас сможете убедиться. Начнём с лингвистических игрищ. Замените в вашей фокусировке действующих лиц (акторов) на других, порой самых странных. Что вам это даёт? К каким идеям подталкивает?

ИТ-департамент биржи разрабатывает интерфейсы торгового терминала для биржевых торгов в тесной связке с клиентским департаментом, ориентируясь на запросы клиентов.

Замещаем акторов (ИТ-департамент):

Сами клиенты разрабатывают интерфейсы? — Отлично, это ведёт нас к мысли сделать совместную группу с клиентами для поиска инновационных решений.

Дети разрабатывают? — Замечательно, ведь мы можем сделать версию предельно упрощённого торгового интерфейса с парой ярких кнопок на пол-экрана.

Алкоголиков привлекли? — Ну, класс: у них же дрожат руки. Как насчёт версии торгового интерфейса для торговли в общественном транспорте, где изрядно трясёт?

Замещаем других акторов (клиентский департамент). Айтишники разрабатывают интерфейсы совместно с... департаментом продаж? конкурентами? индусами? представителями ЛГБТ-сообщества? — все эти варианты наверняка подтолкнут к новым идеям.

Что ещё можно замещать? Всё что угодно: контекст (с ориентацией на разные вещи); объект труда (интерфейсы) и так далее.

02

Покончив с чисто лингвистическими подходами (взяли фразу — и давай в ней все замещать!), переходим к замещению сути. Сфокусируйте внимание не на самой фразе, а на объекте преобразований, на проблемной зоне. Вот список вопросов, предполагающий замещение их реальных элементов:

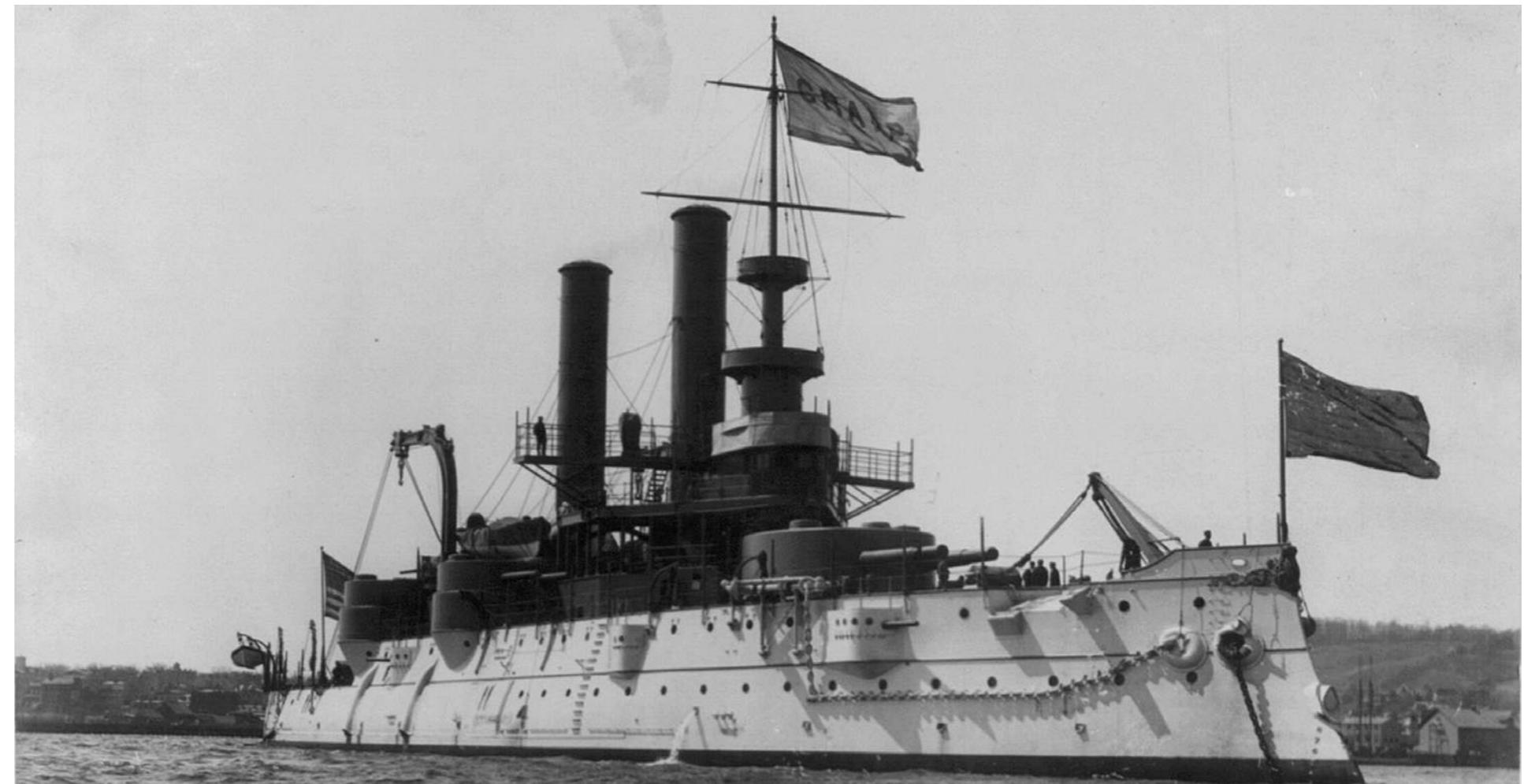
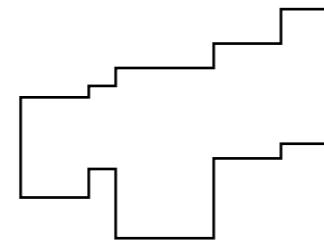
- 01 Разделите объект на 5-7 частей. Как и чем можно заменить составляющие части? Можно ли заменить одну часть другой?
- 02 Как и чем можно заменить правила, по которым работает система? Что, если заменить рабочие правила на правила игры-бродилки?
- 03 Как и чем можно заменить форму, в которой всё происходит? Может быть, мы больше не департамент, а... спецназ на задании?
- 04 Как и чем можно заменить запах, звук, поверхность, цвет? Если вы работаете с физическим объектом, попробуйте его для начала просто перекрасить.
- 05 Как и кем можно заменить участников процесса? Ну, этот вариант мы уже проработали.
- 06 Можно ли изменить название? Как ты яхту назовешь...
- 07 Можно ли применить эту идею в новом направлении? Например, сменить рынок?
- 08 Может ли продукт или сервис, о котором вы сейчас думаете, вызывать другие ощущения у клиентов? Что бы это могли быть за ощущения?

Фильтрация.
Лучше всего подойдет, разумеется, #1.

Фокусировка — половина работы. Но иногда мы не знаем, что искать. И для этих случаев есть мышление дивергентное: расслабленное, образное, смешанное, с открытым поиском. Наш корабль не летит по самому рациональному маршруту к определённой цели, а просто блуждает в космосе в поисках сигнала от Вселенной. Такой поисковый полёт — важнейшая часть развития: и вашего бизнеса, и вас лично.

24 Принц и нищий, или С больной головы на здоровую

Отправьте всё, в том числе самое ценное, в самое проблемное место

**I**

В классически сконструированных боевиках или фильмах про мафию всегда наступает момент, когда самый ценный помощник злого босса (обычно перед тем как в дело вступит сам босс) отправляется тушить пожар, раздутый главным героем. Это частный случай описываемого метода: если у вас есть проблема, вы проходите следующие стадии:

- a* Отрицание (никогда не помогает).
- b* Признание (неплохо для начала).
- c* Поиск быстрого решения (помогает, но редко).

d Поиск дешёвого решения (помогает, но редко).

e Накачка обычными ресурсами (помогает, но редко).

f Накачка лучшим ресурсом (помогает чаще).

g Полная мобилизация (обычно помогает).

h Личное вовлечеение (всегда можно сделать вид, что помогло).

В этом приёме нас интересуют стадии «полная мобилизация» и «накачка лучшим ресурсом».

II

Мобилизационный пример. Движение

#metoo не только заставило направить усилия на повышение осведомлённости социума о проблеме харассмента и осуждение сексуального насилия, но и привело к отставкам и увольнениям, невзирая на популярность и публичность обвиняемых в домогательствах персон. Акторам удалось вовлечь буквально все общественные ресурсы, сделав всех либо агентами, либо противниками.

Наша страна знает про мобилизацию

всё: в отечественной истории найдутся

примеры и про мобилизацию золота,

и про мобилизацию человеческого

капитала. Для решения больших задач

мы умеем переплавлять церковные колокола и экспроприировать золотишко.

Но есть примеры и попроще: когда в Макдоналдсе наплыv посетителей, руководители тоже упаковывают бургеры и наливают колу.



8

01

Идеальная система — это такая, в которой издержки стремятся к нулю. Ну, или по крайней мере не растут. Однако стоит случиться проблеме, нежелательному явлению, стоит возникнуть «бутылочному горлышку» или «пожару», как мы начинаем тушить его деньгами.

Не стоит. Позаимствуем подход у Элияху Голдратта, автора теории ограничения систем и термина «бутылочное горлышко». Подход прост: мы должны мобилизовать все уже имеющиеся ресурсы системы на решение проблемы. Вся система начинает работать на узкое место процесса, пока ситуация не нормализуется.

Да, это тушение пожаров. Да, этот подход требует аналитики и предполагает, что вы (параллельно с пожаротушением) производите существенные изменения в узком месте, проблемной зоне. Давайте попробуем.

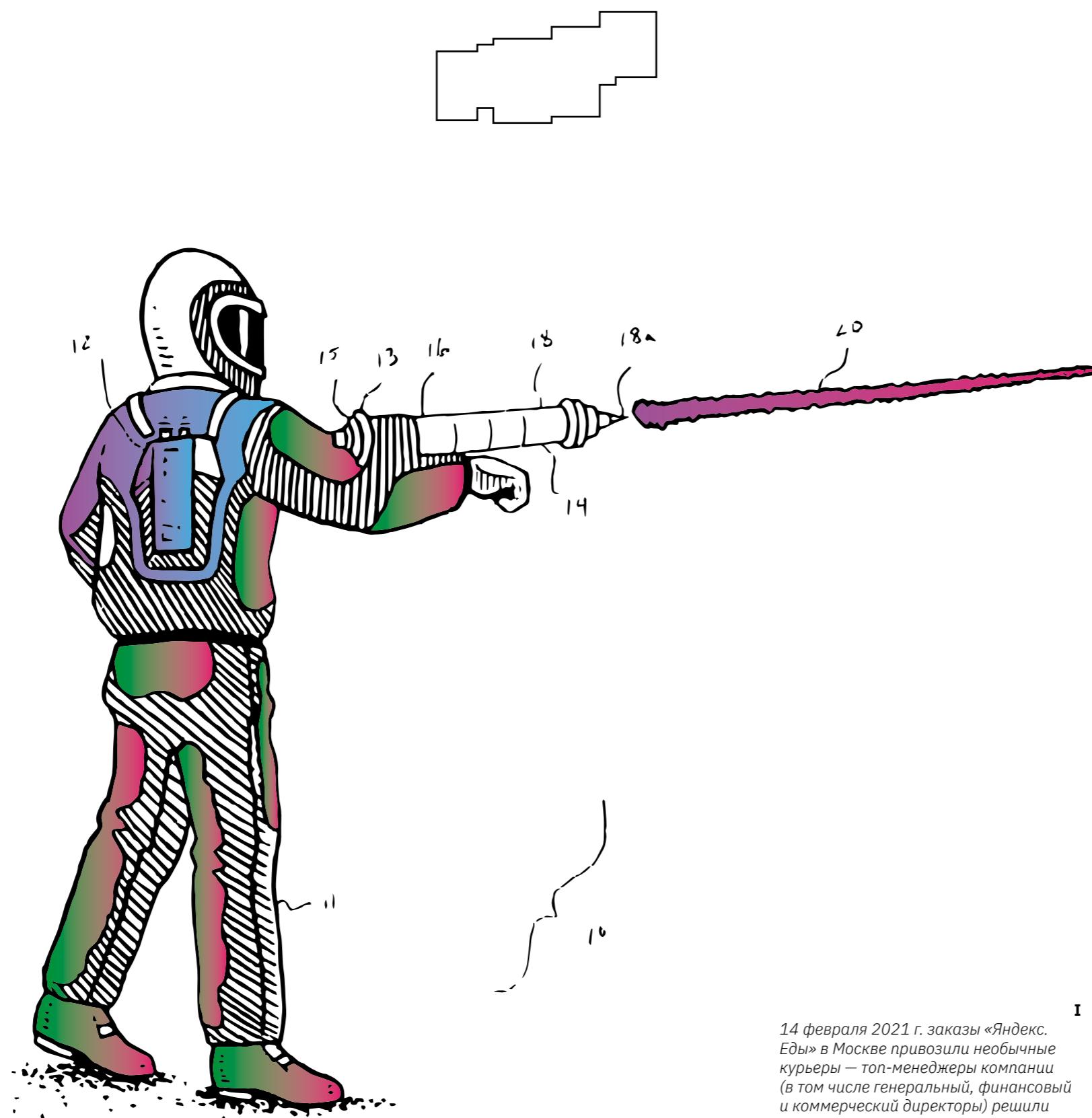
Фокусировка: используем #3; но можно и #7, если речь про оптимизацию, а не тушение пожара.

Есть по крайней мере два подхода:

a. Проблемное место становится главным: все работают на него. Собираем все ресурсы, свободные и даже несвободные, и направляем их на расширение бутылочного горлышка. Не помешает готовый список простояющих или в целом недогруженных ресурсов. Какие вопросы стоит себе задавать (с окончанием — на проблемном участке):

- 01 Как свободный ресурс может выполнить основную работу?
 - 02 Какую вспомогательную работу свободный ресурс и как именно может выполнить?
 - 03 Как свободный ресурс может выполнить дополнительную работу, чтобы разгрузить того, кто сможет помочь?
 - 04 Как обеспечить мотивацию каждому сотруднику, участнику системы для работы?
 - 05 Какие соседние (человеческие, технические) системы — клиенты, поставщики, конкуренты, партнёры, родственники — могут принять участие в работах?
- b. Вариант, при котором вы не направляете в проблемную зону *все* ресурсы системы; зато направляете туда свой лучший ресурс. Место «нищего» занимает «принц». Какие вопросы стоит задавать:
- 01 Какой интеллектуальный ресурс смог бы помочь на проблемном участке? Есть ли у меня такой и где именно? Как его высвободить?
 - 02 Какие технические ресурсы или технологии могли бы помочь на проблемном участке? Есть ли у меня такие и где именно? Как их высвободить? Где можно взять бесплатно прямо сейчас?
 - 03 Какой организационный, менеджерский ресурс смог бы помочь на проблемном участке? Есть ли у меня такой? Где именно? Как его высвободить?
 - 04 Какой ресурс «рук» смог бы помочь на проблемном участке? Есть ли у меня такой и где именно? Как его высвободить?

25 Переселение душ: субъективная аналогия



14 февраля 2021 г. заказы «Яндекс. Еды» в Москве привозили необычные курьеры – топ-менеджеры компаний (в том числе генеральный, финансовый и коммерческий директоры) решили сами выйти на конвейер и поработать в поле. Это был отличный способ потестить на себе все рабочие процессы, условия для курьеров и пообщаться с рядовыми доставщиками.

В видео YAC-2020 один из управляющих Яндекса делится тем, что пробует новые функции продуктов как пользователь, возвращая обратную связь команде.

III
В команде Dodo Pizza каждый новичок на этапе адаптации обучается выпечке пиццы и пробует себя в роли пицайоло. Это позволяет всем сотрудникам, что особенно важно для управляющих, понимать принципы и условия работы пиццимеров.

IV
Петр I как обычный плотник постигал мастерство строения судов. Понимание и знание основ кораблестроения помогало ему буквально «стоять у руля» при создании российского флота.

V
Молодёжные проекты ООН помогают студентам вжиться в роли сотрудников организации и представить себя на месте «высших инстанций».

VI
Таких примеров бесконечно много. Что же в этом креативного? Пока мы пробуем себя в роли кого-то другого – ничего. А если мы примеряем роль физического объекта (нашего продукта)? вживаемся в процесс? представляем себя на месте услуги, сервиса? Может ли нам что-то дать этот «взгляд изнутри» того, что мы производим или чем управляем?

VII
Внимание: спойлер! В романе Марины и Сергея Дяченко «Vita Nostra» главная героиня становится... словом.

8



01

Суть метода проста. Вы мысленно перемещаетесь в объект своих действий и представляете наиболее естественное его поведение. Часто этот мыслительный трюк называют «субъективной аналогией», отправляя к создателю синектики американцу Уильяму Гордону. В его методике субъективная аналогия как перенесение себя на точку зрения объекта — один из способов (и, пожалуй, наиболее эмоциональный) в аналогии вообще.

Почему это действительно? С одной стороны, срабатывает радикальная смена точки зрения на задачу: вместо «снаружи/ сверху/ от лица создателя» — позиция «изнутри/ снизу/ от создания». Более того, эта точка зрения очень эмоциональна и ассоциативна, то есть отключает ограничения критического мышления. С другой стороны, философский метод основан на том, что у всего на свете есть наиболее естественная, экологичная (и в этом смысле «правильная») форма существования. Не навязанная снаружи, а существующая внутри, присущая имманентно. Вот её-то мы и собираемся разыскать. В путь!

Фокусировка:
разумеется, #2.

Итак, взгляните на свою фокусировку. Кто в ней действующее лицо? Нашли? Забудьте о нём.

Кто или что в вашей фокусировке — объект действий и процессов? Теперь вы — это он (скорее, оно или они). Представьте себя на их месте. Вы — булочка в собственной пекарне. Вы — рекламный макет в дизайнерском бюро. Вы — процедура на производстве, которую очень сложно исполнять. Вы — доменная печь. Вы — законопроект на столе президента. Главное: с вами что-то не так, вы взяли этот объект из проблемной области вашей организации. Представили? Теперь двигайтесь по двум блокам вопросов.

- a. Вопросы на погружение и понимание в целом:
 - 01 Для чего вы существуете?
 - 02 Какое поведение для вас наиболее естественно?
 - 03 Кто ваш создатель? Получился ли его замысел?
 - 04 Кто ваш потребитель? Для кого вы существуете? Что ему нужно от вас?
 - 05 В частной проблемной ситуации: что мешает вам выполнять функции идеально? Что идёт не так? Почему?
 - 06 Что с вами не так?
 - 07 Как это можно исправить? Как бы вы сами изменились? Как изменить контекст, чтобы вам было проще достигать целей? Как должно измениться взаимодействие клиента с вами, чтобы лучше соответствовать целям?
- b. Вопросы на перенос и аналогию (вы извлекаете себя из объекта, вы больше не в нём, вы больше не он):
 - 08 В чём принцип решений, которые предложил объект? В чём их суть, без деталей?
 - 09 Реализуемы ли эти идеи хоть в какой-то степени?
 - 10 Что конкретно нужно сделать, чтобы реализовать эти идеи?

02

На выходе у вас будет от одной до нескольких (обычно немногих) идей. Можно приступать к фильтрации.

Производители одежды обычно заинтересованы, чтобы их изделия активно носились (и изнашивались). Тогда продажи растут. Переносимся, скажем, в свитер. Теперь вы — свитер.

- 01 Я существую, чтобы меня надевали.
- 02 Для меня естественно, чтобы меня надевали часто, лучше постоянно. Если я вешу в шкафу — это нездоро. Я хочу, чтобы меня снимали с вешалки и надевали чаще, чем другие предметы одежды на этой же вешалке.
- 03 Меня сшили на китайской фабрике крутого бренда, я очень красивый и тёплый.
- 04 Меня носит мужчина средних лет, он хочет выглядеть импозантно.
- 05 Но одежды у него много, увы, и меня просто не видно на вешалке. В итоге мой хозяин надевает меня редко.
- 06 Я недостаточно заметен, я хочу выделяться на вешалке.
- 07 Я хочу стать выше, чтобы меня было виднее. Я хочу стать длиннее, чтобы выглядывать из-под других вещей. Я хочу некий трон, суперподставка, которая бы меня сразу выделяла.
- 08 Что значит «свитер стал выше»? У него появился высокий ворот?
- 09 Что значит «свитер стал ниже»? Он удлинённый, оверсайз?
- 10 Что значит «трон»? Не продавать ли нам свитеры с собственными стильными вешалками, крючок от которых крупнее и заметнее обычных?

03

Фильтрация #1.

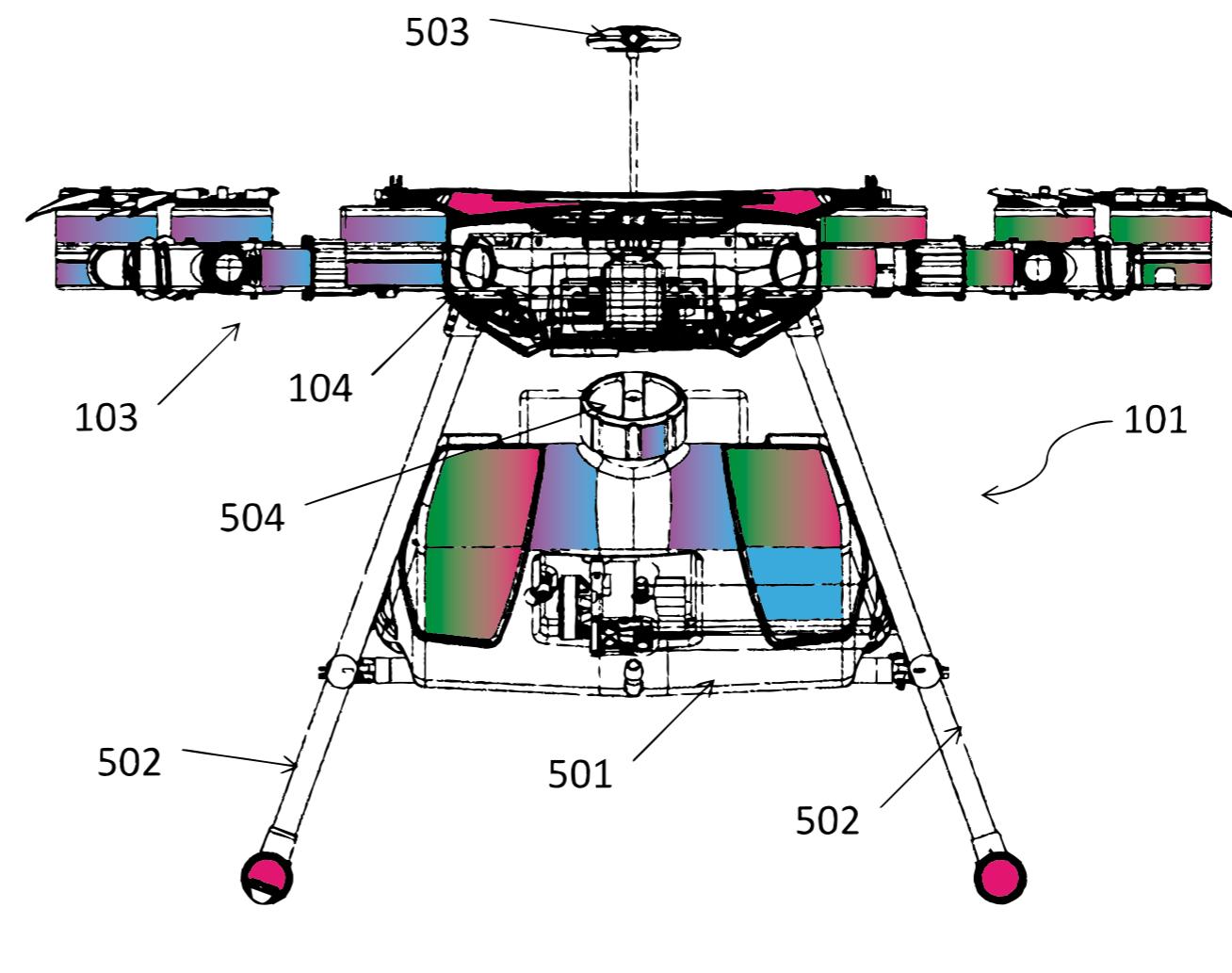
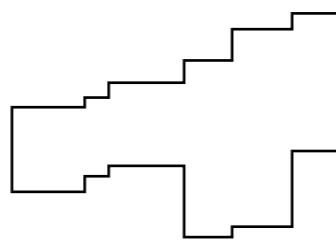
Глубина вашего понимания задачи и число ваших идей растут в геометрической прогрессии при увеличении числа точек зрения, с которых вы можете на эту задачу взглянуть. Перемещайтесь в объекты — это откроет вам ещё один источник решений.



Вот белая цапля пролетела над бамбуковым лесом. И Сиддхартха тотчас же воспринимал цаплю в свою душу, летал над лесами и горами, сам становился цаплей, пожирая рыб, голодал вместе с цаплей, кричал голосом цапли, умирал смертью цапли... Но испытав смерть, разрушение и распыление, изведав мутное опьянение круговорота, душа Сиддхартхи возвращалась назад, снова томимая жаждой и, как охотник, вновь высматривала лазейку, через которую можно было бы вырваться из круговорота вещей туда, где наступал конец закона причинности, где начиналась чуждая страданию вечность... Он ускользал из своего «Я» в тысячу чужих оболочек, становился животным, падалью, камнем, деревом, водой, но всякий раз, пробуждаясь, снова находил себя, снова становился «Я».

Герман Гессе

26 Бизнес-фантастика
Чем больше вы забудете, тем больше ограничивающих
суждений перестанут вас ограничивать

**I**

Нетфликс в начале развития реализовал на практике принцип «каждый сотрудник – лучший». Компания прилагала максимум усилий, чтобы привлечь исключительных профессионалов: зарплата выше рыночной, комфортные условия работы, «охота за головами», лучшими на рынке, построение особой корпоративной культуры. Поэтому, когда внедрение технологий искусственного интеллекта только начиналось, Нетфликс смог набрать дефицитных специалистов по машинному обучению для построения системы рекомендаций.

II

Бизнес-модель P2P (peer-to-peer, равный к равному) отменяет посредника в обмене. Пример: Avito. А что, так можно было?

Другая популярная бизнес-модель freemium (от англ. free – бесплатный и premium – улучшенный) отменяет ограничение по привлечению круга пользователей, предлагает воспользоваться продуктом или сервисом бесплатно, оценить его возможности и преимущества, а потом купить его расширенную версию.

III

Изучение иностранного языка возможно без учителя: можно улучшать разговорную практику через общение с носителями языка на таких платформах, как italki.com.

IV

Сделать сайт можно и самому, без дизайнера и кодера, – с помощью конструкторов Tilda и ReadyMag, например.

V

Всё, что сегодня становится нормой, когда-то считалось невозможным. На чём и сейчас висят ярлыки «невозможно», можно судить по заголовкам глав из книги Митио Каку «Физика невозможного»:

- a защитное силовое поле;
- b невидимость;
- c фазеры и звёзды смерти;
- d телепортация;
- e телепатия;
- f телекинез;
- g внеземные цивилизации и летающие тарелки;
- h звездолёты;
- i антивещество и антиселеные;
- j движение быстрее света;
- k путешествия во времени;
- l параллельные вселенные;
- m вечный двигатель;
- n предвидение будущего.

VI

От себя добавлю пару: мир без агрессии и конкуренции, мир без государства.

VII



Кто в детстве не любил читать фантастику и не упивался фантастическими фильмами? Чем же они так привлекательны? Почему фэнтези так легко запускает нашу собственную фантазию?

Фантастика как жанр предполагает отмену каких-то ограничений, в основном ресурсных. Инопланетяне не могли прилететь так издалека — и всё же прилетели. Энергия не собирается в один пучок в таком объёме — и вдруг собралась. Город таких масштабов не мог быть построен — и всё же вот он. В мире невозможного происходит нечто невозможное, и сразу становится интересно. Получается, знание реальности, представления о том, что якобы возможно, а якобы нет, закрывают от нас горизонт изобретательства.

Откроем его заново. Отменим ресурсные ограничения и посмотрим, что мы могли бы провернуть с нашей системой, будь мы всемогущи.

Фокусировка #1.

Вот топ-10 освобождающих вопросов, каждый из которых применим к фокусировке. Но будьте внимательны: отвечайте предельно конкретно, внимательно, избегая абстракций и не допуская шапкозакидательства. Сфокусируйтесь на главном — на структурных изменениях в системе, происходящих в мире вашего фантастического могущества.

02

Каких не доступных в моменте результатов, какого «выхлопа» от системы вы могли бы добиться, если бы...

- 01 Себестоимость вашего продукта или сервиса стала равна нулю?
- 02 Вы смогли бы предоставить свой продукт или услугу любому человеку в любой точке мира?
- 03 Всё человечество осознало бы ценность того, что вы делаете?
- 04 Вы привлекли лучшие мировые кадры?
- 05 Вы смогли бы обеспечить производство точно в соответствии со спросом (динамически)?
- 06 Вы смогли бы позволить себе выставить минимальную наценку, обеспечив при этом долгосрочную устойчивость бизнеса?
- 07 Разработка инноваций велась в комфортном временном режиме и с достаточным финансированием?
- 08 Вы смогли обеспечить всем покупателям достойный постпродажный сервис?
- 09 Ваши поставщики и партнёры стали бы идеальными?
- 10 Ваш продукт экологически встраивался бы в другие экосистемы, удобно интегрировался с другими продуктами и сервисами?

Как видно из вопросов, мы отменяем ресурсные ограничения в:

- а системе, надсистемах и подсистемах;
- б R&D, производстве, логистике, дистрибуции, финансах и маркетинге;
- в производстве, доставке и сервисном обслуживании.

Мы ставим под сомнение самую основу бизнес-процессов и конкуренции, потенциально открывая новые возможности. Но как превратить их в реальные?

И вот здесь начинается самое главное. Набрав сет фантастических, но пока не исполнимых, результатов, мы должны сместить фокус с вопроса «как нам добиться таких-то результатов» на «как нам обеспечить такой контекст бизнеса, при котором ресурсы кажутся безграничными» (работают, как будто они безграничны)?

Как. Создать. Контекст для бизнеса. При котором некоторые ресурсы выглядят, как безграничные.

Что именно вы должны сделать, чтобы ресурс определённого типа стал как бы «бесконечным»? Что вы должны изменить внутри системы, снаружи, в контексте, в формате, культуре? Какое действие нужно произвести, какую суперкнопку нажать, чтобы обеспечить систему (как бы) безграничным ресурсом?

Смените вопрос. Вместо «Что мы должны сделать, чтобы достичь определённого результата в условиях ограниченных ресурсов» периодически спрашивайте себя: «Что мы должны сделать, чтобы обеспечить себя практически неограниченным ресурсом определённого вида?».

Фильтрация. Вряд ли фильтрация здесь понадобится. Если к вам придёт одно понимание за одну сессию работы, это будет результат, который трансформирует всё, что вы делаете.

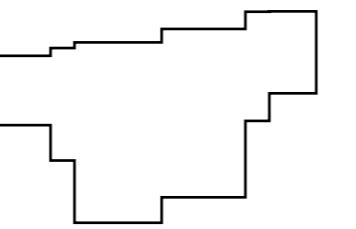
03

04

05

27 Смена контекста

Меняете контекст — меняется всё. Проверено



I
Метод членочной дипломатии Генри Киссинджера — образец смены контекста. На каждом шаге «членочный дипломат» меняет контекст восприятия ситуации. И выигрывает, добиваясь своего. Посмотрите на этот знаменитый текст (в версии Евгения Орлана) через призму смены контекста:

Предположим, вы хотите выдать dochь Рокфеллера замуж за простого парня из русской деревни. Я еду в русскую деревню, нахожу там простого парня и спрашиваю:

— Хочешь жениться на американке?
— У нас и своих девчонок полно.
— Да, но она dochь миллиардера.
— O, это меняет дело!

Тогда я еду в Швейцарию на заседание правления банка. Спрашиваю: вы хотите иметь президентом ядрёного сибирского мужика?

— Фу, — говорят в банке.
— А если он при этом будет зятем Рокфеллера?
— O, это меняет дело!

Еду к Рокфеллеру. Спрашиваю: хотите иметь зятем русского мужика?

— У нас в семье все финансисты!
— А он как раз президент швейцарского банка!

— O, это меняет дело! Сюзи, иди сюда. Мистер Киссинджер нашёл тебе жениха. Это президент швейцарского банка!

— Фу, эти финансисты — все дохляки!
— Да, но этот — ядрёный сибирский мужик.
— O, это меняет дело!

II

Маргарет Тэтчер знала толк в силе контекста. В задачи премьер-министра Великобритании входило радикальное сокращение числа шахт и шахтёров. Большинство электростанций работало на угле, и неизбежная забастовка шахтёров (а профсоюз горняков имел большое влияние) парализовала бы всю экономику. Железная леди поменяла контекст: был создан секретный комитет; около крупных электростанций появились запасы угля; выросло число электростанций, работавших на мазуте; были установлены контакты с транспортниками для предотвращения последствий забастовки железнодорожников. Мелкими шажками было реформировано профсоюзное право (1980-1983), запретившее пикеты под страхом крупных штрафов. Когда было принято решение о сокращении 20 тысяч рабочих мест, шахтёры вышли на годовую (!) забастовку. Не помогло. Спустя десятилетие число действующих шахт с 174 сократилось до 20. Потому что контекст.



8



01

Смена контекста — целый мир. Об одном этом методе можно было бы написать книгу. Но мы должны ограничиться парой разворотов.

Основа подхода: вещи и события представляются нам (будучи таковыми по сути) разными, в зависимости от контекста, в котором находятся. Контекст и событие — неразделимая пара: одно определяет другое и не существует в отрыве друга от друга.

А раз две вещи связаны, влияя на одну, влияешь и на другую. Хотите изменить систему или проблемную зону — измените их контекст. Просто, правда?

Фокусировка подойдет любая, но лучше #3 и #4.

Решений так много, что их нужно сегментировать. Сегментируем по типам контекста. Что может быть контекстом? Пойдём от простого к сложному.

- a) Проблемная ситуация — бутылочное горлышко. Контекст — участки до и после горлышка. Измените ситуацию либо с подачей деталей (участок до), либо с приёмкой результатов (после горлышка), и изменится сама проблемная зона.
- b) Проблемная ситуация — негативное воздействие какой-то другой системы. Контекст — мир вокруг этой другой системы. Решение описывается китайской стратегемой #5 «Грабёж во время пожара»: нужно спровоцировать пожар (или дождаться и воспользоваться им), чтобы другая система отвлекла свои ресурсы на его тушение. И в это время влиять на неё.

Пример 1. История монаха Трипитака (с санскрита — «три корзины» как каноническое собрание буддийских текстов) и Царя обезьян — притча о солнечно-прекрасном одеянии в китайском романе «Путешествие на Запад». Найдите исходный текст и насладитесь им.

Пример 2. Первым шагом Джобса по возвращению на пост гендиректора Apple стало заключение сделки с Microsoft: лицензионное соглашение, по которому Microsoft обязалась поставлять программное обеспечение для макинтошей, взамен Internet Explorer должен был стать интернет-браузером в Apple. Джобс воспользовался пожаром: соглашение создавало видимость конкуренции на рынке, избавляя Microsoft от преследования антимонопольных органов.

- c) Проблемная ситуация — есть не существующее, но возможное в будущем противодействие другой системы (например, конкурентов). Контекст — обстоятельства, в которых действует конкурент. Решение: ослаблять конкурентов, чтобы они так и не вошли в силу.

Стратагема #19: «Тайно вытаскивать хвост из-под котла другого». Не противодействуй открыто силе врага, но ослабляй постепенно его опору. Если надо что-либо уничтожить — уничтожь источник. Ведь источник любого события — это всегда и есть контекст.

- d) Проблемная ситуация — недостаточная интенсивность процессов, низкая мотивация, низкое «давление» в системе. Контекст — излишняя свобода, ресурсная обеспеченность: ваши люди чувствуют, что могут всегда «соскочить», ваши клиенты наслаждаются конкуренцией поставщиков. Решение: перекроите магистраль — и сразу свободная трасса вырастет в цене; перекроите кислород — и сразу возникнет дефицит дыхания.

Выкиньте в окно руль от своего авто — и несущийся навстречу хам немедленно свернёт. Вы изменили контекст, среда перестала быть вольготной — и все зашевелились.

02

e) Проблемная ситуация — занятый устоявшийся рынок с высоким порогом входа. Контекст — высокая предсказуемость, спланированное будущее, устойчивая среда. Решение: резко перемешать фреймы и отношения на рынке.

Частный случай описывает китайская стратегема #20 «Ловить рыбу в мутной воде»: создавай замешательство и путаницу для того, чтобы незаметно двигаться к достижению своей цели. В отличие от тактики #5, стратегемному воздействию подвергается не сам объект, а его ближайшее окружение; не структура как таковая, а механизм её действия. Создание хаоса, неразберихи, безвластия, бесконтрольности, а также замутнение перспективы и сияние всякого рода раздора, сомнений, неясности, двусмысленности, туманности и неточности позволяет решать множество вопросов.

f) Проблемная ситуация — запреты, мешающие вам развиваться. Контекст — ваша надсистема: заказчики или (выше) отрасль, или (ещё выше) рынок, или (ещё выше) экономика и общество. Решение также лежит в надсистеме: необходимо изменить надсистему.

Примеры: взятки политикам; жалоба начальству; лоббизм; решение вопроса «через голову» руководителя.

g) Проблемная ситуация — ваша система не развивается, будучи зависимой от партнёров (например, партнёры и поставщики). Контекст — сами партнёры и поставщики становятся контекстом. Решением может быть аннексия всех, от кого зависит ядро вашего бизнеса. Помним из других методов: контролируя часть системы, мы контролируем всю систему. Кто контролирует вашего структурно важного поставщика, тот контролирует и вас. Избавьтесь от зависимости — «купите» поставщиков в прямом или переносном смысле.

Примеры: вертикально-интегрированные компании; говоры; долгосрочные договоры; создание рынка одного покупателя.

h) Проблемная ситуация — отсутствие контроля. Контекст — независимая окружающая среда, очевидным образом у вас нет рычагов давления на неё. Нежелательность прямого воздействия может быть обусловлена высоким положением адресата, стремлением избежать уязвления его самолюбия, неэффективностью прямой критики самоуверенного человека, а также внешними условиями. Решение: надавить на то/тех, на кого можете. В духе «бей своих, чтобы чужие боялись».

Так называемая информационная стратегема #26: «Указывая на тутовое дерево, ругать акацию». Главная задача — передача необходимого послания косвенным образом, намёком или отвлечённым примером. Часто стратегема используется для устрашения собственных сотрудников, когда через показательное наказание одного достигается нужный настрой остальных.



03

Фильтрация: отфильтруйте через ROI.

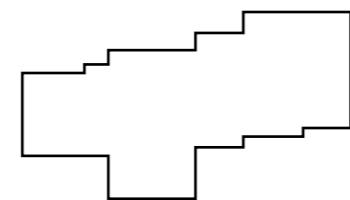
Часто эффективнее воздействовать не на саму систему, процесс или нежелательное явление, а на то, что находится до них, после них, над ними или под ними.



04

28 Смерть компромиссам

Ставьте вопросы ребром, выискивайте и формулируйте истинные противоречия в бизнесе



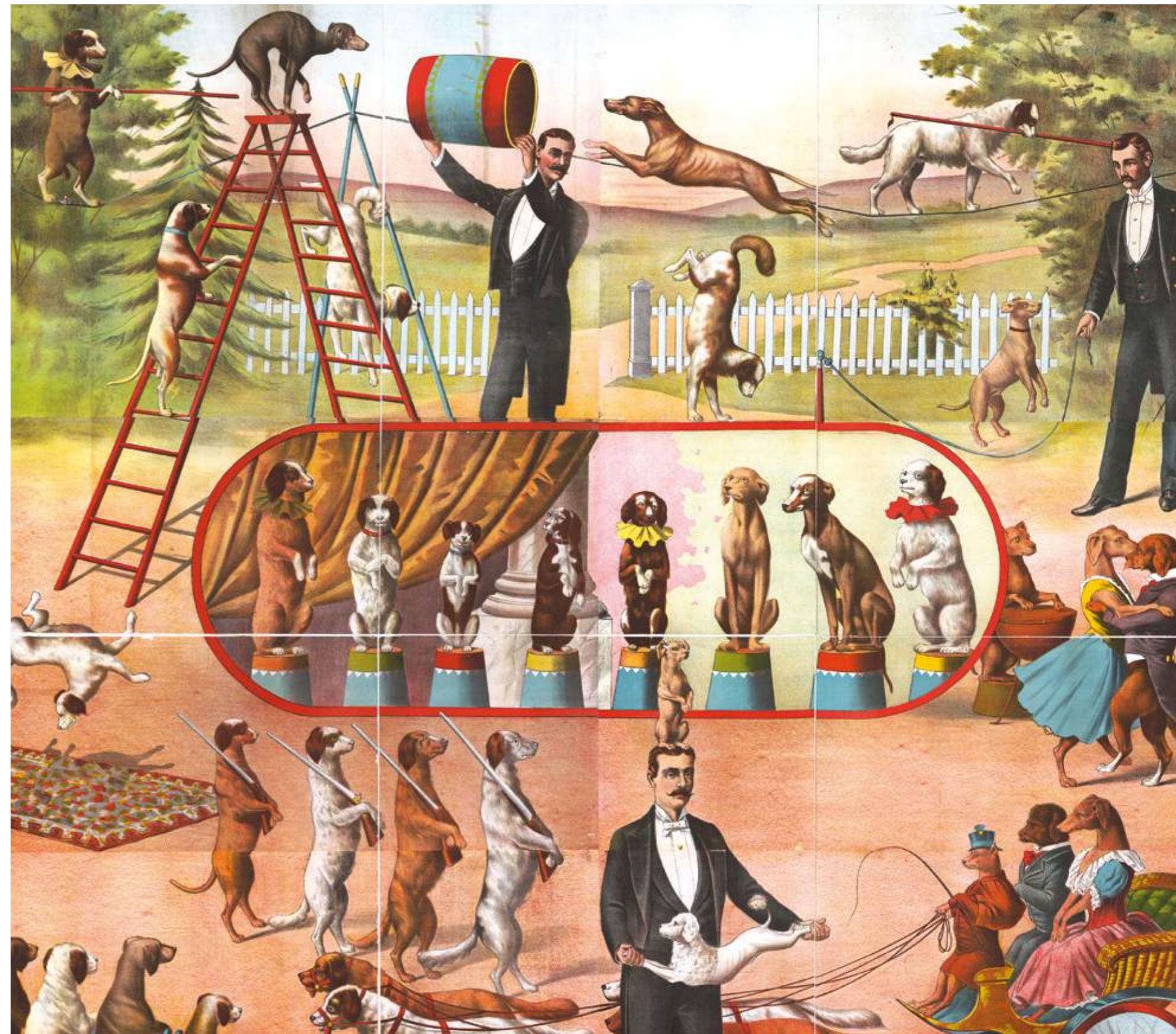
I Когда Ли Куан Ю стал премьер-министром Сингапура, он поставил задачу — ликвидировать коррупцию. Покусился на древнюю восточную традицию, так сказать, скрепы и опоры. Ему говорили: а как бы так проводить реформы, чтобы можно было немножечко... того? Но Ли Куан Ю был непреклонен. Результат: сингапурский социально-экономический феномен.

II Либо всё — либо ничего. Людей с такой позицией мы зачастую считаем «недоговороспособными», однако уважаем. Не потому ли, что именно они обеспечивают настоящие прорывы? Например, можно ли изобрести одежду, которую не нужно гладить (и при этом она выглядит поглаженной, разумеется)? Не редко утюжить, а вообще не гладить? Конечно! Рубашки Super Non-Iron от бренда Uniqlo дали новое значение термину “ready to wear”: их можно надеть сразу же после стирки и сушки, избежав долгого, кропотливого и не любимого многими этапа глажки.

III Неправомерно говорить про отказ от компромиссов, не ссылаясь на Генриха Альтшуллера, автора ТРИЗ. Именно эта методология учит отказу от компромиссов, развивает в нас стремление получить желаемое, ничего не теряя и постоянно стремясь к идеалу.

IV Бизнесмены, менеджеры, дизайнеры, креаторы, не говоря уже о политиках, — мастера компромисса. Это часть нашей культуры. И хотя во многих случаях компромисс представляется приемлемым, он не способен ликвидировать противоречие, быть любой системы. ТРИЗ ориентирует нас, напротив, сознательно усиливать противоречие и искать способ разрешить его. Сам Альтшуллер был непримиримым врагом компромиссов, считая их изобретением человека («природа не терпит компромиссов»). ТРИЗ доказывает, что усложнение условий задачи часто оборачивается её эффективным решением. Усложняя задачу, мы заведомо отсекаем слабые решения.

V Вторым большим врагом компромиссов был автор теории ограничения систем Элияху Голдфратт. Его «грозовые тучи», столь похожие на «противоречия Альтшуллера», тоже предполагают бескомпромиссные формулировки.



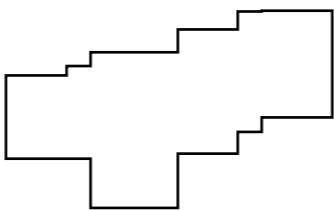


Я здесь для того, чтобы прямо сейчас сказать, что компромисс — это дерьмо. Мы не идём на компромисс, потому что это правильно. Мы идём на компромисс, потому что это легко, и потому что он может спасти нашу репутацию. Мы идём на компромисс, чтобы сказать, что, по крайней мере, мы получили свою половину пирога.

Крис Восс

29 Разное время, разное место

Где-то в недрах вашей системы к одному элементу предъявляются противоположные требования. Найдите его



I

Людям нужно быстро и без труда попадать с этажа на этаж торгового центра. Пусть воспользуются лифтом? Но лифт нужно ждать, а людей много. Сформулируем противоречие: люди должны входить в лифт постоянно (их много, и они спешат) – и изредка (потому что лифт так устроен: пока не вернётся – не войдёшь).

II

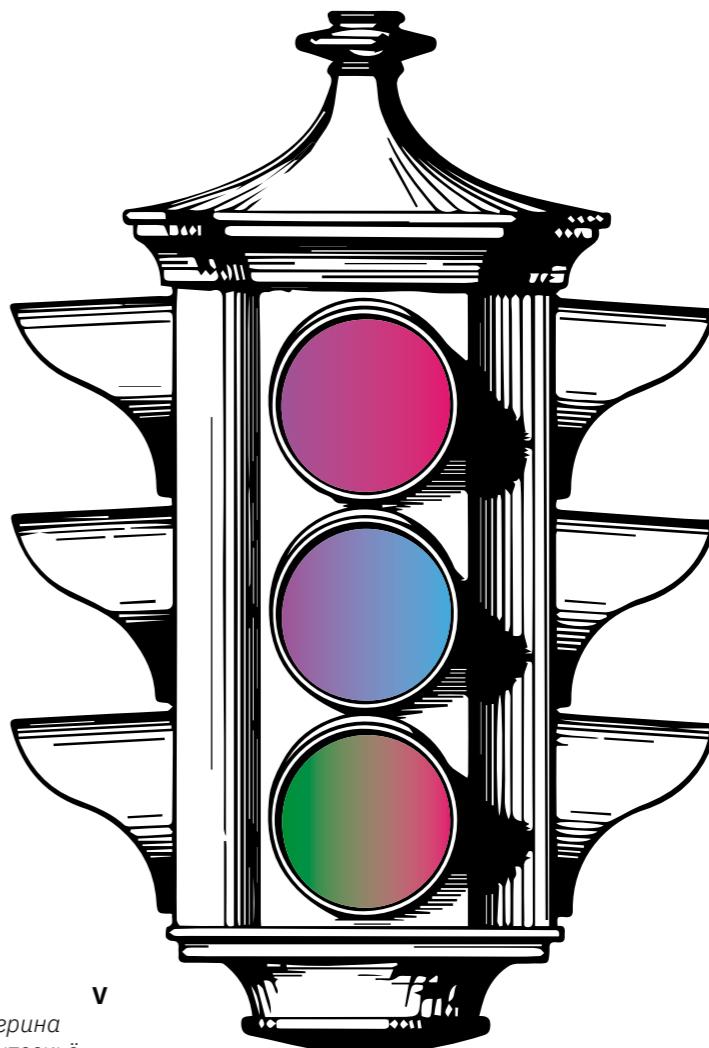
Каким-то непостижимым образом из этой изобретательской задачи мы выходим с изобретением... эскалатора.

III

Некоторые любят гонять на машине, но никто не готов врезаться и погибать в автоавариях. Сформулируем противоречие: между водителем и машиной не должно быть ничего лишнего, чтобы её удобнее было вести, – и должно быть что-то мягкое и упругое, чтобы не сильно удариться при столкновении. Как – мы приходим к изобретению надувной подушки безопасности?

IV

Люди хотят общаться. Но поток информации и высокий темп жизни создают чудовищный стресс. Возникает запрос на асинхронное общение. Противоречие: я хочу, чтобы люди со мной разговаривали, когда им удобно, но хочу, чтобы я с ними общался, когда мне удобно. Взлетают такие инструменты асинхронного общения, как чаты. Как это происходит?



V

Историческая страничка. Екатерина II любила читать Шарля де Монтескье. Тот утверждал, что просвещённое правление возможно только в маленьких государствах, а большие обречены на деспотию. Екатерина, будучи императрицей, мечтала о просвещённом правлении. Налицо противоречие: государство должно быть большим (потому что Россия – империя как никак) – и в то же время страна должна быть маленькой (потому что хочется как в Европе). Решение было найдено в рамках губернской реформы 1775 года: разделить страну примерно на 50 относительно самостоятельных административных частей.

VI

Ну, вот как? Как получается, что жёсткие противоположные требования к одному и тому же объекту (или системе) ведут нас к изобретениям и открытиям?



01

Почти все проблемы систем сводятся к следующему: в них есть элемент, к которому одновременно предъявляются противоположные требования. И так как выполнить одновременно оба требования невозможно (на то они и противоположные), то либо не исполняется ни одно из них, либо одно исполняется за счёт другого. Оба варианта плохие.

Но не бойтесь «нерешаемых» противоречий. Бойтесь компромиссов. У вас всегда есть два поистине золотых способа решения: разделить элемент и выполнять разные требования в разных его местах; удовлетворять противоположные требования не одновременно, а в разное время. Попробуем?

Фокусировка #4, но доработанная.

Итак, нулевой шаг: ваша задача — найти элемент системы, к которому предъявляются противоположные требования, и прописать их.

Возьмём, к примеру, систему «перекрёсток»: автомобили должны ехать с севера на юг и обратно, при этом другие авто должны двигаться с востока на запад и обратно. Проблема: потоки сталкиваются. Задача: обеспечить безопасный проезд перекрёстка для всех машин.

Решения с помощью разного времени:

- a Уверены ли вы, что противоположные требования предъявляются вашему элементу строго одновременно? Неужели нет никакого зазора? Может ли ваш элемент одно время соответствовать одному требованию, а в другое — противоположному? Если да, что нужно сделать, чтобы это обеспечить?
Светофор по очереди открывает проезд по перекрёстку то для одних машин, то для других.
- b Есть ли внешняя дополнительная система, которая могла бы помогать вашему элементу удовлетворять иногда одним требованиям, иногда другим? Или обоим сразу? Эта система слишком дорога? А может ли она работать как pop-up-система, то подключаясь к элементу, то отключаясь?
Живой регулировщик: в периоды высокого трафика он вручную разводит потоки, а ночью машины аккуратно разъезжаются сами.
- c Можно ли к вашему элементу пристроить что-то вроде переключателя, чтобы элемент имел фазы в зависимости от требований?
На трассе светофор постоянно горит зелёным светом для автомобилей, но пешеход может его вручную переключить, чтобы перейти дорогу.
- d Можно ли создать культуру во внешней среде, чтобы она не оказывала одновременного давления с двух сторон на ваш элемент?
В США принято проезжать нерегулируемые перекрёстки равных дорог в той очерёдности, с которой машины к нему подъехали.

Все творческие задачи в более или менее отчётливой форме содержат противоречия. Поэтому силу изобретательности творческой личности удобно оценивать по умению выявлять и преодолевать противоречия.
Генрих Альтшуллер



03

04

Решения с помощью разного места:

- a Можно ли в вашем элементе выделить зону (блок, сторону, этаж, часть, орган), где он будет соответствовать одному требованию, а в другой зоне — противоположному?
Эстакада: в одном месте машины едут с севера на юг, в другом — с запада на восток.
- b Можно ли обеспечить некоторую «глубину» в вашем элементе, чтобы на поверхности он соответствовал одному требованию, а в глубине — другому?
Круговой перекрёсток: на самом перекрёстке приоритет имеют одни машины, а вне его — на подъездах — другие.
- c Можно ли сделать так, что весь элемент в целом удовлетворял бы одному требованию, а некая его небольшая часть — другому?
Перекрёсток с неравнозначными дорогами: одна дорога — главная, другая — второстепенная.

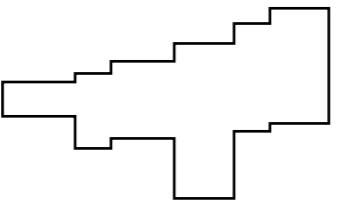
Фильтрация. Идей будет много, потребуется фильтрация #5 или #6.

Думайте пространством и временем. Если у вас социальная система, то в ней тоже есть пространство: люди и их отношения; организация их взаимодействия; ритуалы и правила. Время в социальном пространстве тоже существует. Поэтому все описанные здесь приёмы работают как с техническими системами, так и с социальными.



30 Кровопускание

Сделайте хуже, чтобы стало лучше



I
Кровопускание — метод альтернативной медицины, не используемый в наши дни. Хотя до начала XX века небезопасная процедура была популярна и иногда действительно помогала, при том что доказательств клинической эффективности кровопускания нет. Как же так?

II
Бегун, взваливший на плечи дополнительный груз, немедленно вызывает симпатию зрителей (напомню, это называется гандикап). И периодически выходит победителем. Гандикап в спорте — способ отражения лидерства на предыдущих этапах в более раннем выпуске на старт в последующих, синоним слова форза.

III
Дать сопернику как следует разогнаться и вложить все силы в удар — выглядит самоубийственной тактикой. Но в айкидо именно повторствование противнику приводит вас к победе.

IV
В фильме «Одержимость» (*Whiplash*) такой подход использует учитель-дирижёр, подталкивая ученика-барабанщика за пределы человеческих возможностей. Помимо прочего, он подставляет его перед экзаменационной комиссией, объявляя произведение, для исполнения которого у ученика нет нот. Это ухудшение ситуации становится последней каплей, и юноша выдаёт гениальную импровизацию.

V
Многие мотивационные тренеры действуют так же: задают неудобные вопросы, выводят подопечного из равновесия, доводят его до состояния, когда «шторки падают», и человек открыто проговаривает (выкрикивает) свою проблему.

VI
«Кровопускание» — очень драматичный приём, поэтому он часто используется в современном кино: герой намеренно раскачивает лодку, хамит сильным, сжигает за собой мосты и тем самым драматизирует происходящее, заряжает себя, расшатывает ситуацию, выводит из равновесия и доводит её до взрыва.

VII
В биржевой торговле в периоды торговли «в канале» или «по тренду» смена тренда происходит только на самых сильных рубежах. Цена акции должна дойти до максимального сопротивления, где настоящее большинство рыночных игроков как бы объединяются и говорят: всё, это предел, разворачиваемся.



8



01

Почему это работает? Философский ответ: зло свойственно самому себе изживать. Изобретательский ответ: созревшую проблему проще понять и решить, а значит, стоит потопропить её рост, плеснуть бензина в огонь. Вот он, настоящий БРРР!-эффект! Попробуем?

Фокусировки #3 и #4 прекрасно подойдут.

02

Большинство явлений можно записать одной фразой. В случае негатива во фразе будет актор (обычно это само явление, сила или намерение людей), обозначающий негативное воздействие-глагол, а также объект, которому становится всё хуже и хуже. Потренируйтесь записывать негативные явления одной фразой, избегая упоминания причинно-следственных связей внутри описания. Негативное явление — просто факт: что-то одно делает нечто плохо другому.

03

А теперь за работу. Как и у многих тезисов, здесь есть сильная, средняя и слабая формы.

о1 Слабая форма тезиса: дайте проблеме развиваться, пока она и её решение не станут очевидными для всех.

Китайская стратегема #4: «Ничего не делая, ожидать утомленного врага». В нашем случае враг — это проблема. Пусть она начнёт изматывать и пожирать сама себя.

о2 Средняя форма тезиса: обеспечьте находящиеся под ударом системы... дополнительной нагрузкой. Сделайте «кровопускание». Ослабьте тех, кто испытывает трудности. Даже если это антинаучно и континтуитивно.

Пример 1. Сократите, а не пополняйте штат. Дайте сотрудникам дополнительные задачи, как и полномочия, и ответственность тоже.

Пример 2. Создайте искусственный дефицит: продукта, ресурса, времени. Как только чего-то перестаёт хватать, система сама начинает усиленно искать нужный ресурс (см. метод «Смена контекста» про «перекрытие магистрали»).

о3 Сильная форма тезиса: подлейте бензина в огонь. Усильте проблему, двигайтесь в сторону её нарастания. Это позволит вам быстрее перейти к острой фазе сражения и решения задачи.

Оскорбительные высказывания трэш-ток разжигают ярость в оппоненте и заставляют его ошибаться. А в айкидо используется сила противника против него самого: чем сильнее его удар, тем драматичнее он теряет равновесие.

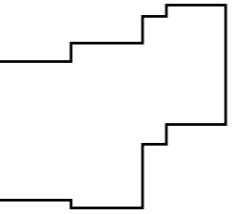


04

Как и во всех рискованных методах, фильтруем идеи либо рационально (через фильтрацию #2 — ROI), либо эмоционально — через интуитивную #1.

Как и в методе «Смерть компромиссам», не бегите от проблем. Раскачивайте лодку, провоцируйте рост проблемы. Дайте негативному явлению предстать перед вами во весь рост и во всей силе. Тогда решение приходит само, а все окружающие системы становятся вашими союзниками.



**IV**

Попробуем «исключить обоз» из состава армии? Именно так любил действовать А.В. Суворов, ведь обоз растягивается на многие километры и замедляет перемещение армии. А если каждый солдат сам несёт минимум необходимого, можно ускорить перемещения отрядов с 10-15 до 50 км в день.

V

Что будет с сервисом такси, если исключить пассажиров? Напрашивается решение эволюционировать в сторону службы доставки (что и происходило с таксопарками в период пандемии COVID-19). А вот вопросы для самостоятельного размышления: что будет с сервисом такси, если исключить водителей? автомобили? маршруты? операторов? оплату?

VI

Сначала в ресторане пропадает зал — и возникают «тёмные кухни», готовящие исключительно для доставки. Развитие доставки становится предпосылкой для следующего исключения — квартиры без кухни... Часть квартиры и дома можно отменить. К чему это приведёт?

VII

События 2020 года повысили популярность бесконтактных офисов и поставили на повестку дня вопрос об отмене ресепшен. Например, стартап iLobby поднял \$100 млн инвестиций на системе управления посетителями: через планшет на входе можно самому отсканировать паспорт и получить пропуск. Внутрь вы попадаете после автоматического замера температуры...

Как насчёт человека в космосе... без скафандра? Как и кому такое может прийти в голову? Сначала — фантастам, потом Генриху Альтшуллеру, фантасту и основателю ТРИЗ одновременно, а потом и инженерам.

Один из прообразов таких киборгов появился в 1911 году в рассказе Д. Ингленда «Человек со стеклянным сердцем». Позже киборг, управляющий космическим кораблем, описан Г. Каттнером в рассказе «Маскировка». Человек, работающий без скафандра в условиях космоса или чужой планеты, — тема таких произведений, как «Город» К. Саймака (1944), «Зовите меня Джо» П. Андерсона (1957), «Далёкая радуга» А. и Б. Стругацких (1964).

Киборг для работы в космосе без скафандра — идея, полученная методом исключения: исключили скафандр и смотрим, какие же решения в таком случае нам нужны?

III

8

01

Мы привыкли, что созидание и строительство — это добавление к существующим системам чего-то нового, что делает их лучше. Однако развитие и стремление мира к идеальности — в той же мере и исключение, отмирание, удаление из систем всего, что мешает им развиваться и пожирает их ресурсы.

Увы, исключение как метод созидания слишком часто остаётся за границами нашего ментального взгляда, в серой или слепой зоне. Давайте снимем эти шоры и убедимся: удаление элементов из системы часто делает её только лучше.

Не забудьте, что любая система работает не на максимуме потому, что к какому-то элементу предъявляются противоположные требования. В этом методе предположим, что всегда есть элемент, работающий неправильно. Назовём его негативным элементом, или микроэлементом.

Фокусировка #4.

Топ-10 вопросов, которые стоит задать, изучая свою неидеальную систему, проблемную зону или нежелательное явление. Вопросы идут от наименьшего «хирургического» вмешательства в систему буквально к «отрезанию головы» как методу излечения.

Нулевой вопрос: какой именно микроскопический элемент системы на самом деле создаёт проблему? Какой микроэлемент выполняет работу плохо; не согласуется с остальной системой? Слишком плох или слишком хорош? Работает не на полную мощность или, наоборот, слишком интенсивно? Можно ли изменить его работу, не удаляя? Если отвечаем «нет», переходим к десятке освобождающих вопросов. Можно ли:

- 01 Ограничить влияние негативного элемента на соседние, временно изолировать его? Отправить в отпуск; поставить на паузу; отвлечь на другую работу?
- 02 Существенно видоизменить выполняемую негативным элементом деятельность?
- 03 Отменить деятельность, которую выполняет негативный элемент?
- 04 Отменить или радикально изменить деятельность всей подсистемы, где действует негативный элемент? Условно говоря, задраить и изолировать целый отсек подлодки?
- 05 Перестать производить какой-то продукт? Насколько пострадает бизнес в целом?
- 06 Отказаться от посредника?
- 07 Сократить объём действий; размер; количество продукта; его разнообразие?
- 08 Отказаться от сегмента целевой аудитории?
- 09 Отказаться от какой-то конкуренции: за что-то или с кем-то?
- 10 Отменить не действия, а их объект: продать машину вместо того, чтобы вечно чинить её?

02

Особняком стоит разновидность метода «Исключение», когда из процессов устраняется посредник. Интересно, что почти всегда устранение посредника делает систему идеальнее. Это не только позволяет снизить издержки, но и даёт импульс развитию: природа не терпит ни пустоты (а вы её только что создали), ни ран (а вы только что пробили в системе дыру). Система начинает восстанавливать сама себя и обновляется.

Пример 1. На первом советском аэробусе ИЛ-86 был использован новаторский принцип «багаж при себе»: пассажиры сами укладывали чемоданы в багажники на нижней палубе, что в разы ускоряло процесс погрузки багажа и позволяло избежать его утери или повреждения при механической погрузке. Экономия времени на регистрацию багажа трёхсот пассажиров вместительного среднемагистрального самолёта была довольно существенной. Впрочем, такие решения приходят в голову и при использовании метода «Сама-сама-сама».

Пример 2. В режиме прямого доступа (DMA, Direct Memory Access) периферийное устройство связано с оперативной памятью компьютера непосредственно, минуя посредников в виде внутренних регистров микропроцессора. Наиболее эффективна такая передача данных в ситуациях, когда требуется высокая скорость обмена при передаче большого объёма информации (например, при загрузке данных в память внешнего накопителя).

Пример 3. В Японии широко используется метод производства и хранения без склада: подвозят то, что нужно, строго ко времени. Устранение промежуточных управляющих звеньев повышает ответственность, оперативность и эффективность организации, системы, действий.

Пример 4. Устранение посредников после сделок — один из приёмов обеспечения безопасности мафиозных структур. Так же и в политике: обеспечение конфиденциальности, секретности путём непосредственной передачи информации, минуя посредников, использование собственных каналов связи (дипломатической почты, спецсвязи).

03

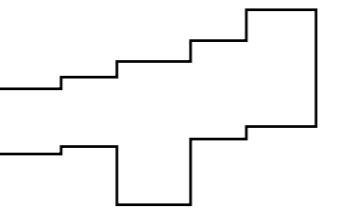
Фильтруем через ROI (#2).

Исключение — простой универсальный мыслительный приём, хорошо рассмотренный и в ТРИЗ, и в латеральном мышлении, и в SCAMPER — методике креативности в форме проверочного списка Боба Эберле, и в ряде других творческих методик.

04

32 Сдерживание (заморозка) агрессора

Признайте силу нежелательного явления, заморозьте ситуацию, не давая ей ухудшаться



Самое знаменитое сдерживание (хотя это не то же самое, что «политика умиротворения») агрессора в истории — поведение мировых держав в отношении Гитлера. А сегодня в мире целый ряд зон, где ситуация, не имея выхода из тупика, «заморожена» до смены контекста. Не оценивая ни прошлое, ни настоящее, ни полезность, ни вред этого подхода, просто рассмотрим это как изобретательский приём.

Очевидно, что недостаточно просто ничего не делать, когда нежелательное явление в вашей системе развивается. Стратегия «ничегонеделания» рассмотрена подробно в приёме «Емеля». Стратегия «раздувания пожара» — в методе «Кровопускание». Здесь же поговорим об изоляции проблемной зоны и заморозке ситуации.

I

Здесь поднимаются и нравственные вопросы, вопросы выбора. Необходимо выбрать важнейшую цель из двух желаемых — и наименьшую потерю из двух. Малое, которое предстоит потерять, может выражаться не только в материальных или людских ресурсах, но и в принципах, взглядах, морально-этических понятиях. Иногда для общего дела и победы необходимо временно поступиться собственными убеждениями. Важны чёткое осознание того, что в любом противостоянии потери неизбежны, и правильная оценка рисков.

II

Принося жертву в одном месте, мы выигрываем в другом. Выходные дни (особенно такие строгие, как шабат) — убыточная для экономики «традиция». Однако она исполняется, потому что приносит множество косвенных выгод.

III

Введение локдауна из-за COVID-19, перевод в онлайн-формат и на «удалёнку» способствовали ускорению цифровизации экономики и бизнесов. Заморозка военных конфликтов сохраняет жизни и снижает военные расходы. Изоляция поражённых гангреной частей тела позволяет спасти остальные, остановив распространение болезни.

IV

В любом случае применение этого приёма требует от вас каких-то жертв. Китайская стратегема #11 «Пожертвовать сливой, чтобы спасти персик» гласит: если обстановка не позволяет обойтись без потерь, нужно пожертвовать слабой позицией, чтобы ещё больше укрепить сильную. Слива засыхает от жуков-короедов, которые, увлёкшись ею, оставляют нетронутым персиковое дерево.

V

Здесь поднимаются и нравственные вопросы, вопросы выбора. Необходимо выбрать важнейшую цель из двух желаемых — и наименьшую потерю из двух. Малое, которое предстоит потерять, может выражаться не только в материальных или людских ресурсах, но и в принципах, взглядах, морально-этических понятиях. Иногда для общего дела и победы необходимо временно поступиться собственными убеждениями. Важны чёткое осознание того, что в любом противостоянии потери неизбежны, и правильная оценка рисков.

VI



8

01

Этот мыслительный приём находится где-то посередине между «Вредное — это полезное» и «Исключением». Мы уже признаём, что есть вред, и он продолжит быть, но мы ещё не готовы вырезать скальпелем какую-то часть нашей системы. Мы принимаем решение заморозить ситуацию.



Фокусировка: лучше всего подойдёт #3, если вы анализируете негативное явление, проблемную зону.

- 01 Запишите, что же именно так плохо в сложившейся ситуации.
- 02 Преодолейте внутреннее сопротивление и запишите 5-7 скрытых выгод: что вы приобретаете из-за того, что ситуация столь плоха. Скрытая выгода есть всегда. Косвенные бенефиты есть всегда.
- 03 Приоритизируйте выгоды, выделите 1-2 самые важные.
- 04 Что вы можете сделать, чтобы заморозить существующую ситуацию таким образом, чтобы ключевые косвенные (скрытые) выгоды увеличились?
- 05 Какой ещё слабой позицией вы можете пожертвовать, чтобы нарастить косвенные выгоды?
- 06 Какие конкретные действия вам стоит предпринять, какие изменения внести в систему?

02

Очевидно, проблема, с которой вы столкнулись, гораздо больше вас. Взять и решить её вы не можете или пока не решаетесь. Смиритесь. Используйте ситуацию себе во благо. Вот алгоритм.

Фильтрация #4.



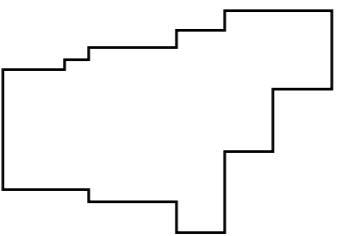
03

Не можете справиться с задачей — поставьте её на паузу. Извлеките из паузы все выгоды. Сдерживайте негативное влияние проблемы минимальными усилиями. Максимизируйте косвенный выигрыш от происходящего. Здесь главное — его увидеть, рассмотреть.



33 Трава на ветру

Будьте гибче. Трава прорастает повсюду, хотя и кланяется ветру



I
Гибкость – целый мир. О нём, как и о «Смене контекста», можно написать целую книгу. Отсюда и разнообразие примеров.

II
Аукционные торги – это про гибкость. Нет «правильной» цены: какая есть сейчас – та и правильная.

III
Хеджирование – это про гибкость. Открытие сделок для компенсации воздействия ценовых рисков в противоположной позиции на другом рынке позволяет быть готовым к любой рыночной ситуации.

IV
Быть актёром – это про гибкость. Менять поведение, роли, костюмы, раз уж довелось участвовать в разных спектаклях и сценах.

V
Мультиинструментальность для музыкантов, полиглотство для путешественников, мультикультураллизм для стран – это всё про гибкость.

VI
Зонирование – про гибкость: здорово, если каждый пассажир может управлять климатом в своей «зоне комфорта».

VII
Современный мир требует гибкости: созданный изначально в определённом формате контент (аудио, видео, пост) должен быть размещён на разных площадках и в разных форматах. Появляются всё больше сервисов, которые адаптируют контент для разных площадок: аудиодорожки становятся короткими видео (*Wavve*), видео превращается в собственное саммари в виде текста (*Media Distillery*), электронная книга собирается из постов в блоге (*Designer*), текстографика становится видеороликом (видеодополнения от Яндекса).

VIII

VIII
Современную одежду можно носить, вывернутой наизнанку, и она меняет свои свойства. Но можно и комбинировать много «одёжек», как принято в Бостоне.

IX

IX
Барbara Шэр, автор семи книг о достижении целей, в книге «Отказываюсь выбирать» описывает «сканеров», новый тип профессиональной личности. В отличие от «дайвера» – человека, глубоко погружающегося в узкую деятельность, сканер легко переключается между различными видами деятельности и даже профессиями. Его сильные стороны: широкий и постоянно расширяющийся бэкграунд, взвешенная самооценка, способность применять методики решения задач из неожиданных сфер, высокая способность к синтезу (читай – креативное мышление), позитивное мышление. Спрос на таких людей растёт.



X
История подбрасывает массу примеров таких людей. Изобретатель Леонардо да Винчи занимался анатомией, конструированием орудий и механизмов, живописью и другими формами искусства. Александр Бородин был композитором, химиком и медиком. Чехов – врачом и литератором. Бенджамин Франклайн – типографом и политиком.

XI
Мир – конструктор. Из конструктора можно соорудить, что угодно. Значит, и вы – конструктор. Ваш бизнес должен быть конструктором, меняющим функцию в зависимости от ресурсов и возможностей, которые встретились вам на пути.



01

Повышение гибкости любой системы в процессе её развития — один из законов развития систем в ТРИЗ. И он неуклонно исполняется. Когда же речь заходит о людях (социальных системах), закон наталкивается на инерцию нашего мышления. Гибкость людям не особо по душе. В результате мы упускаем массу возможностей для развития. Почему так происходит?

Дело не в этике. Наш мозг сопротивляется ценностям гибкости, потому что он так устроен. Для выживания необходимо накопление опыта, которое происходит через паттерны: каждый успешный или неуспешный опыт по факту рефлексии превращается в правило. Каждый повторный опыт подтверждает правило. Правила — негибкая структура: на то оно и правило, чтобы исполняться и иметь предсказательную силу. В итоге мы действуем по правилам и испытываем страх перед их нарушением.

Как с этим быть? Осознанно ставить мысленные эксперименты по нарушению правил. Повышать гибкость мышления, чтобы повышать гибкость создаваемых систем. Становиться травой на ветру. И получать печеньки от Вселенной. Кто хочет десерт?

Фокусировка:
идеально — #4,
неплохо — #3.

Рассмотрим несколько вариантов гибкости: от простой к сложной.

- Все системы со временем наращивают гибкость. Гибкость — это степени свободы. Присмотритесь к своей системе и спросите себя:
- a) Какие связи между подсистемами, элементами могут быть менее регламентированы? Где ваша система может действовать «по ситуации», а не по правилам?
- b) Где можно перейти от использования постоянных параметров работы к переменным, зависящим от режима работы или от конкретных исполнителей? Могут ли разные люди, например, с разными талантами и особенностями, действовать по-разному в одной и той же ситуации?
- c) Может ли одна и та же ваша система выполнять не одну функцию, а много разных? Перенастраиваться?
- d) Можно ли сделать коллективы из постоянных — временными, проектными командами? Нанимать людей на короткий срок? Какие выгоды это принесёт?
- e) Можно ли сделать обучение (то есть самостоятельную корректировку поведения) постоянной частью работы?
- f) И самое интересное: можно ли заменить периодическое управление (задача — отчёт — проверка — задача...) на постоянное, динамическое? См. пример с велосипедом.

Пример 1. Американские военные отряды в Ираке руководствовались принципом футбольной команды: получив наставления в штабе, дальше действовали самостоятельно, чтобы быть не слышими для радиопрослушки.

Пример 2. Станки для бритв и строительные краны последовательно наращивают степени свободы, двигаясь во всё более сложных направлениях. Шарнир бритвенного станка вращается уже почти на 360°, а не так давно изобретена стрела крана, способная огибать углы и проникать в подвальные помещения.

Сейчас нас больше 100 человек, поэтому мы разделим компанию надвое, а когда каждая из этих компаний вновь вырастет до 100 человек, я вновь приглашу вас сюда, и мы снова их поделим.
Ричард Брэнсон

02

Гибкость можно осознать, как свободу во времени.

- a) Можно ли заранее выполнить какие-то работы, распределять работу во времени?
- b) Можно ли отложить какую-то работу, выполнять её позже?
- c) Можно ли заранее (до наступления негативного события) производить контрдействие, которое бы погасило негативный эффект при его проявлении? Или превентивно перевести систему в противоположное негативное состояние, чтобы при наступлении негативного события система вернулась в норму?
- d) Можно ли превратить постоянную работу в фазовую, то есть иногда тупо не работать?

Попробуйте перенести на свою систему нижеприведённые технические примеры, проведите аналогии.

В 10-20 раз снижается сопротивление движению плуга, если его лемех выбирает с определённой частотой в зависимости от свойств грунта.

Ковш экскаватора, превратившийся в роторное колесо, породил новую высокоеффективную систему добычи полезных ископаемых.

Автомобильное колесо из жёсткого деревянного диска с металлическим ободом стало подвижным, мягким и эластичным.

Использование при готовке блюд заранее подготовленных ингредиентов (скажем, Яндекс.Шеф) высвобождает время для кулинарных экспериментов.

Отправляясь в путешествие на авто, можно сложить охлаждённую еду в термопакет, сохранив на несколько часов её свежесть.

03

Гибкость можно увидеть, как широкие нормативы качества.

- a) Можно ли использовать приём «Бумажный стаканчик»: обеспечивать максимальное качество не везде, а лишь в наиболее важных частях процессов и продуктов?
- b) Можно ли делать какую-то работу не всегда, а только в ряде случаев? В какие-то сезоны, для определённой аудитории?
- c) Можно ли сегментировать целевую аудиторию и сделать версии менее качественных продуктов?

Дешёвые линейки премиальных брендов: чуть проще ткани и отделочные материалы, дешевле рабочая сила, чуть скромнее сервис, — и вот уже переход с суббрендами в более низкий сегмент.

04

Фильтрация #3.



05



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



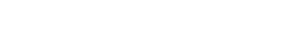
Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



Фильтрация #3.



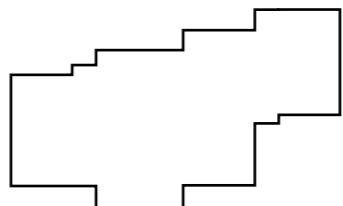
Фильтрация #3.



Фильтрация #3.

34 Система под задачу

Сказка – это ярлык, ограничивающий нашу изобретательность



I
Помните сцену из фильма «Назад в будущее», в которой специально сконструированная машина открывает собачьи консервы и кормит собаку Дока Брауна?

II
Если вы поклонник «Рика и Морти», то видели спецмашину по намазыванию бутербродов.

III
В мультифильме «Уоллис и Громит» целая бригада узкоспециализированных устройств будит, одевает, доставляет в столовую и кормит главного героя.

IV
А в «Чарли и шоколадная фабрика» Вилли Вонка использовал специальную машину для передачи шоколада.

V
«Машина (или система) под задачу» – феномен, родоначальником которого считается американский мультипликатор Руб Голдберг. Суть феномена – создавать избыточное устройство для выполнения одной-единственной операции.

VI
В реальности есть люди, специализирующиеся на создании таких устройств. Самая зрелищная их разновидность – «домино-подобные» устройства. Загляните Джозефа Хершера (Joseph Herscher) и запаситесь попкорном.

VII
Какое это имеет отношение к бизнесу? Ещё какое! Завод Gyllensvaans Möbler производит только один тип шкафов ИКЕИ – Билли, до 170 000 шкафов в неделю. Фабрика бесконечно совершенствует производство всего одной модели: повышает качество, снижает затраты, наращивает производительность.

VIII
Компания Dishcraft полностью берёт на себя мытье посуды: собирает, забирает и привозит обратно всю посуду в заведение. А проект "Clean team" в Гане обеспечивает людей только одним – чистым туалетом по подписке.

IX
Моногород формируется вокруг одного предприятия. Особые атмосфера, ценности, социум, особые люди, практически все работающие на градообразующем предприятии или поддерживающие инфраструктуру вокруг него. Моногорода – вершина узкой специализации, столь любимой в СССР.

X
Как ни странно, но Кремниевая долина – пример «системы под задачу» по созданию прорывных технологий в сфере ИТ.



8



01

Почему мы не создаём системы под одну задачу? Нам сказали, что это неэффективно. А ещё раньше, в детстве, нам говорили, что это невозможно. В итоге все «системы под задачу» попадают в кластер сказочных систем: волшебная палочка, скатерть-самобранка, сапоги-скороходы, ковёр-самолёт, шапка-невидимка, цветик-семицветик, золотая рыбка и джинн из лампы. Такие желанные, но с ярлыком «сказка — ложь». Мы запрещаем себе любые попытки их изобрести.

Однако мы рождены, чтобы сказку сделать былью. Единственное сказочное, что в них есть, — это их способность создавать нечто из ничего. Давайте откинем этот параметр и наполним систему ресурсами. Разве тот факт, что система умеет делать одно действие, но идеально, — сказка?

Разве нам нужна универсальность? Системы, выполняющие все действия разом? Нет, наше изобретательство специализировано: здесь одна система рыбу ловит, а там другая рыбу заворачивает. Что же тогда мешает нам изобретать «системы под задачу»? Ничего, кроме мыслительной инерции.

Подойдёт любая фокусировка, в результате которой вы ясно видите задачу: что должно быть, но — увы! — пока отсутствует.

Преодоление инерции мышления — это всегда перепрыгивание пропасти в несколько мелких прыжков.
 01 Запишите, что именно должно быть сделано, чтобы проблема исчезла, а задача была решена. Непременно используйте глаголы: что — должно — быть сделано — чтобы проблема исчезла, а задача решилась.
 02 Как выглядит (пусть пока сказочная) система, которая бы решила проблему? Что эта система делает? Как она решает задачу? Пусть она сверхзатратна, да и игра не стоит свеч. Вам нужна система, которая решает задачу. Любой ценой. И точка.

Повторим образцы для подражания. Док Эммет Браун (*«Назад в будущее»*) использует систему для кормления собаки. В *«Рик и Морти»* мы видим машину для намазывания масла. Дом Уоллеса и Громита напичкан «избыточными» системами. Выглядят странно, но задачу-то решают. И да — уже появились роботы, которые под музыку готовят коктейли или варят кофе! Ищите их в баре на круизном лайнере *Harmony of the Seas*.

03 Приступаем к оптимизации. Что именно делает эту систему такой затратной? Можно ли снизить затраты? Вот освобождающие вопросы. Можно ли:

- a Не создавать, а арендовать нечто похожее?
- b Использовать изредка?
- c Собрать из грязи и палок?
- d Создать и продать?
- e Использовать дешёвые запчасти?
- f Создать её не здесь, а там и тогда, где и когда это обойдется дешевле?
- g Использовать всего один раз, разобрать и продать по частям?
- h Создать и сдать в аренду, отбить затраты на её производство?

В результате работы с пунктом 3 ваша «система под задачу» уже не должна казаться такой уж сказочной. Попробуйте просчитать применение всех подпунктов разом и сравните получившуюся стоимость со всеми издержками, которые вы несёте, пока проблема не решена. Используйте расчёт по методике Weighted Shortest Job First (WSJF), где weighted — стоимость не внедрения системы (*cost of delay*).

Надо мечтать как можно больше, как можно сильнее мечтать, чтобы будущее обратить в настоящее.
Михаил Пришвин

02

Это снова БРРР!-эффект, и мы опять провоцируем мозг, чтобы обойти его рационализирующее сопротивление. На этот раз с помощью сказочного подхода: мы изобретаем волшебную систему, решающую одну проблему любой ценой.

Предположим, я не умею (не люблю, не хочу) вытаскивать пробки из винных бутылок. Это проблема. Я хочу, чтобы я мог пить вино, не вытаскивая пробку. Ну, допустим.

Сказочная система выглядит так: каким-то образом она делает в бутылке (в пробке?) дырку, которая позволяет вину вытекать в бокал, когда и сколько это нужно, в остальное время оставаясь запечатанной, не выдыхаясь и не окисляясь. Заманчиво.

Что делает эту систему такой сказочной и затратной? Думается, сам процесс протыкания (чем? как?) и обратного запечатывания. Выглядит нереалистично. А можно ли не вскрывать или вскрыть чем-то обычным типа иглы? Окей, проткнули иглой, вино в бокал выливается. Чем закупорим бутылку? Может быть, той же пробкой, упругой и пористой? И как насчёт газа, который удержит вино внутри, а заодно и создаст давление при наливании? Сделаем в Китае? Не вопрос. Будем использовать одну такую систему на всю домашнюю энотеку? Конечно!

Вы удивитесь, но такое решение есть. Умная открывашка за тысячу с лишним долларов. Coravin — штопор 21 века — единственный в мире девайс, наливает вино без открытия бутылки. Пробка протыкается иглой, через неё из капсулы подаётся инертный газ аргон, в бутылке создаётся избыточное давление, и часть вина вытекает через эту же иглу в бокал. Приложение Coravin Moments позволяет следить за длительным хранением начатой бутылки. Избыточно? Ну, да. Крутко? Нереально.

Фильтрация:
используйте
рациональную
фильтрацию #5.

Под каждую задачу можно создать систему, которая её решает. Сначала эта система будет похожа на магию и стоить, как чугунный мост. Но постепенно вы сумеете удешевить её настолько, чтобы затраты на систему стали ниже, чем «цена не внедрения».

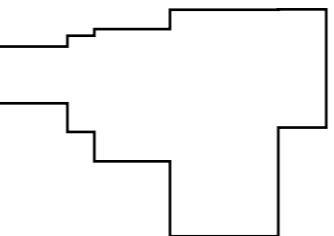
03

04



35 Инверсия обыкновенная

Инверсия — ядерная бомба для паттернов в голове

**I**

Если противник поставил мощную огневую точку, что нужно сделать? Правильно, бросить туда все силы и подавить её. Гм... А, может, наоборот? «Гутыровская тактика» Первой мировой войны — пример инверсии. В ходе войны придумали прямо противоположный подход: никого не бросаем в бой; небольшие мобильные группы обходят очаг сопротивления, и обороняющийся вынужден отступить, чтобы не оказаться в окружении.

II

Как насчёт инверсии целей? В России (и не только) на протяжении веков необходимость реформ наталкивалась на консерватизм и элит, и широких масс. Но как насчёт инверсии? Может быть инновация — это возврат к традиции? Один пример. XIX век: при Александре II проводится ряд инновационных реформ, в том числе основ местного самоуправления — земская. По «Положению о губернских и уездных земских учреждениях» 1864 г. на общественность впервые переложили ряд государственных забот. И как же назывался новый орган самоуправления? Старым русским понятием «земские учреждения».

III

Примеры посвежее. Немецкий математик Карл Якоби считал, что один из лучших способов прояснить мышление состоит в том, чтобы решать математические задачи, представляя их в обратной форме. Он записывал противоположность задачи и обнаружил, что так решение находится быстрее и легче.

IV

Принцип криптографии с открытым ключом (ассиметричный шифр) основан на инверсии: если большое простое число умножить на другое, то получается очень большое «полупростое» число. Зная исходные числа, высчитать результатирующее легко. А вот из полупростого числа, напротив, понять производные крайне сложно.

Nirvana полностью перевернула условности мейнстрим-рока и поп-музыки. Когда такие метал-группы, как Poison и Def Leppard, тратили миллионы на создание и продвижение каждой пластинки, Nirvana записала «Nevermind» за 65 000 долларов. Там, где хэви-метал был «начищен» до блеска, Nirvana звучала органично и по-хорошему сырь.

V

Спортсмен бежит по дорожке. Инверсия: бегун остаётся на месте, а поверхность сама движется под ним. Аналогично работает устройство для тренировки пловца: спортсмен на месте, вода течёт навстречу.

VI

И даже с курицей то же самое: в печи-гриле обычно вертится курица. Но есть гриль, где курица неподвижна, а вокруг неё врачаются горячие потоки воздуха.

VII

А в бизнесе такое используют? Да, смотрите примеры к алгоритму на следующей странице.



8



01

Фокусировки #1,
#2 и #3.

Инверсия — мощнейший инструмент для разрыва паттернов в нашей голове. Он открывает новые пути к идеям. Суть метода с виду проста: взять фокусировку и перевернуть наоборот; вывернуть наизнанку; сформулировать противоположность.

Но стоит начать использовать инверсию, как перед нами открывается множество путей, на которых несложно и потеряться: так что в итоге — перевернуть, вывернуть или переформулировать? Дьявол инверсии прячется, как водится, в деталях.

02

Инверсия как инструмент работает в два этапа.

Шаг 1: собственно, инверсия (как мыслительный хук) позволяет получить новую провокационную, безумную формулировку.

Шаг 2: позволяет увидеть в провокационной фразе или образе нечто осмыслившееся, применимое, новое. Идеально сочетать инверсию с методом выделения принципа, ведь для таких случаев он и создан.

03

Фишка в том, что инверсию можно применить к разным частям фокусировки. Вот топ-7 популярных вариантов. Взявшись за проблемную зону и вооружившись фокусировкой (непременно должна быть одна ясная фраза), попробуйте проработать все семь подходов. Идём, как обычно, от простых к сложным.

01 **Инверсия действий.** Найдите глаголы и переверните их на противоположные, оставив всё остальное в сохранности. Внимание! Не используйте частицу «не»: это недостаточная противоположность. Так, противоположностью глаголу «выкопать» будет «закопать», неверно — «не выкопать». К каким новым мыслям это подталкивает?

Налогооблагаемую базу необходимо прятать от проверяющих органов → налогооблагаемую базу нужно буквально втихомоди, навязывать, без устали рассказывать налоговикам → во многих странах существуют налоговые льготы для тех, кто наиболее полно и аккуратно раскрывает доходы.

Генрих Форд первым стал ухудшать качество лучших автодеталей. А ремонтная бригада на заводе Ford получала деньги только за то время, пока не работала. В комнате отдыха ремонтников был установлен счётчик, на котором бежали цифры начисляемой зарплаты, пока не загоралась красная лампа — сигнал о неполадках на конвейере.

02 **Инверсия прилагательных.** Аналогично прилагательные нужно заменить на противоположные. К каким новым мыслям вас это подталкивает?

Инвесторами, как правило, становятся обеспеченные люди, это нормально. → А что, если инвесторами станут обычные граждане? → Так появится краудфандинг.

03 **Инверсия объекта и субъекта.** Поменяйте местами актора и объект его действий. Пусть, наконец, хоть раз в жизни бутерброд съест человека! К каким новым мыслям вас это подталкивает?

Пример из начала книги. Сотрудники склада ходят к полкам. → А что, если полки будутходить к людям? → На некоторых складах Amazon не люди ходят к полкам за товарами, а полки приезжают к сотрудникам с помощью небольших роботов; так выходит эффективнее.

04 **Инверсия актора.** Замените актора на кого-то противоположного. Это непросто, но всё же задумайтесь: кто противоположен клиенту? ребёнку? автомобилю? Пусть действие производит кто-то, противоположный обычному актору. К каким новым мыслям вас это подталкивает?

На стадионе люди соревнуются друг с другом в беге. → А если твой соперник — не человек, но некий дух? → На интерактивном стадионе Nike Unlimited Stadium в Маниле настоящий бегун соревнуется с виртуальным двойником — собственным аватаром, самим же на предыдущем круге и созданном.

05 **Инверсия цели.** Присмотритесь к фокусировке: зачем вам всё это? К какой цели вы стремитесь? А как бы выглядела фокусировка, если бы вы стремились к противоположной цели? Запишите её. К каким новым мыслям вас это подталкивает?

Классическая индустрия моды предполагает перманентное создание новых коллекций, производство и продажу новых изделий и образцов. → Итальянский бизнесмен Лучано Бенеттон предложил продавать одни и те же модели из одних и тех же тканей. → В итоге Benetton Group по сути обновляла яркую цветовую гамму текстильных изделий, а сами коллекции и линии одежды радикально не менялись.

06 **Инверсия процесса, порядка действий** (подробно смотрите «Реверсивный ход событий»). Всмотритесь в свою фокусировку. Наверняка там внутри спрятано не одно действие, а несколько последовательных. Что, если они начнут развиваться в обратном порядке, как в фильме «Довод»? Как будет выглядеть инвертированная фокусировка, если запустить действия в обратном порядке? К каким новым мыслям вас это подталкивает?

В trial-экономике (например, в модели freemium) потребитель сначала пользуется сервисом или продуктом, а потом принимает решение о покупке.

07 **Инверсия смысла.** Забудьте про лингвистику. О чём ваша фокусировка по смыслу? Что она предполагает? Как меняется мир под воздействием того, что там описано? Инвертируйте смысл фокусировки, а не слова, из которых она состоит.

Врачи лечат заболевших людей. → Врачи не должны лечить: они отвечают за здоровье, а не за болезнь. → В некоторых традиционных системах медицины врачи получают вознаграждение, только пока клиенты не болеют, а лечат их бесплатно. Потому что цель деятельности доктора — не исцелять, а поддерживать здоровье.

Пусть каждый занимается тем, для чего он максимально приспособлен



I
В XVI-XVII веках (особенно при молодом Иване IV) русская армия выглядела так: пехота сформирована из русских; конница — из татар; артиллерия, инженерные части, медицинская служба — из европейцев (немцев, датчан, голландцев). Вместе они представляли собой эффективную силу, хотя стоили гораздо меньше сопоставимых армий. Здесь прослеживается «принцип уникальной работы»: на каждом направлении — узкие профи, никто не вмешивается в управление родами войск, высшее командование только координирует части.

II
О неизбежности окончательной победы «принципа уникальной работы» писали так или иначе все утописты: от Томмазо Кампанелла и Томаса Мора до Николая Чернышевского, Олдоса Хаксли и Александра Зиновьева. В идеальном (с кавычками или без — неважно) мире каждый выполняет строго ту работу, к которой наиболее приспособлен.

III
На «личном профессиональном фронте» этот принцип доказал Бентл Вильсон — один из первых известных фотографов снежинок, создавший более 5000 их изображений. Такая узкая специализация и объём усилий на занятие позволили ему утверждать, что нет двух одинаковых снежинок. В его монографии "Snow Crystals" — 2500 иллюстраций...

IV
Как достигается максимальная глубина звучания оркестра? Инструментов должно быть много, а каждый исполнитель специализируется на своём инструменте.

V
Воплощение этого принципа в кино — «Форрест Гамп» (1994). Нацеленность и сосредоточенность Форреста на каждом деле поражает: бег, пинг-понг, война, верность, — делают его успешным и знаменитым.

VI
Командное воплощение принципа мы видим в фильме «Одиннадцать друзей Оушена»: для ограбления банка необходимы уникальные специалисты.



VII
Астроинженерная задача: создать обитаемую среду на Марсе и Венере. Узкая задача: наполнить кислородом. Кто справится с этой задачей лучше всего? Ещё в 1961 году Карл Саган (а также советские ТРИЗовцы) предложил распылить в атмосфере Венеры простейшие водоросли, которые идеально перерабатывают углекислый газ в кислород. Чего ждём?

Сформулируйте работу, которую необходимо выполнить, с максимальной фокусировкой и узко. Кто или что выполняет её лучше всего? Найдите «это» на работу и грамотно соедините с остальными частями своей системы. Всё готово.

Идеальная система — человек, группа, технологии или организация — не та, что постоянно работает на максимальной загрузке. И не та, отдельные части которой работают так. Это система, где все части взаимодействуют сбалансированно, не создавая ни «простоев», ни «затворения».

Как это достигается? Через раскрытие сильных сторон людей и подсистем. Все фокусируются на том, что умеют делать лучше всего. С этим согласны и автор теории ограничений систем Элияху Голдратт, и разработчик знаменитой командной модели Реймонд Белбин (он доходчиво объяснил, что сильные команды складываются из людей, стремящихся раскрыть свои сильные стороны и «делегировать» слабые). Сказанное относится и к социальным, и к техническим, и к социально-техническим системам.

Как обеспечить фокус на том, что умеешь лучше всего? Стремитесь превратить периодическое полезное действие в постоянное. Сделайте так, чтобы уникальные способности использовались не иногда, а постоянно. И вот вам уже аплодирует автор ТРИЗ Генрих Альтшуллер.

Небольшие взаимодействующие команды трудятся без какого-либо вмешательства со стороны и полагаются на своё умение генерировать идеи и действовать, основываясь на сложной информации. В них не существует системы «привлечения», следовательно, их невозможно лишить сил.

Реймонд Белбин



01

Фокусировка #2.

Цель — обеспечить загрузку всех подсистем именно той работой, для которой они наиболее приспособлены. Назовем её уникальной работой и зададим ключевые вопросы, ведущие к загрузке ею подсистем.

- 01 Перед нами подсистема. К какой работе она наиболее приспособлена? Какую уникальную, никем не заменяемую, работу она выполняет?
- 02 Что мешает предоставить ей больше подобных задач? Как это можно исправить?
- 03 Как можно изменить внешнюю среду, её характеристики, чтобы они стали оптимальными для работы этой системы?
- 04 Каковы этапы её работы? Можно ли для каждого этапа обеспечить особые, наиболее подходящие, характеристики внешней среды?
- 05 Можно ли разделить систему на части и перемещать их относительно друг друга, чтобы уникальная работа делалась быстрее и в больших объёмах?
- 06 Можно ли перемещать всю подсистему так, чтобы она выполняла уникальную работу чаще и больше?
- 07 Если сложно рассчитать нужный объём уникальной работы, то как обеспечить её производство на 110% и продавать лишнее?
- 08 Как обеспечить постоянство работы вместо периодичности?
- 09 Как устранить «холостой ход» — тот момент в работе, когда система просто возвращается в начальное состояние и не производит полезной работы?



02

Вы хотите получить максимум от креативного департамента. Вот последовательные ответы.

- 01 Уникальная работа — формулирование, упаковка и продажа творческих идей «в бриф».
- 02 Обеспечить поток брифов, содержащих задачу на поиск прорывных идей. Открытая оффера рынку, фестивали, проекты без брифа, международные клиенты.
- 03 Качественный брифинг до и поддержка продаж после выполнения уникальной работы. Креативная среда, поддержка ошибок, сбалансированная обратная связь, открытая позитивная культура, празднование побед, ориентация на развитие сотрудников.
- 04 Например, динамичный офис, возможности для работы в коворкингах, в поездках, за рубежом.
- 05 Небольшие проектные команды вместо постоянных креативных групп. Несколько креативных директоров, развитие внутренней конкуренции.
- 06 Работа на международные офисы, внутренние проекты, ротация кадров, стажёрская программа.
- 07 Проекты без брифа, специальные сотрудники, упаковывающие непроданный креатив для продажи на рынке, фестивальные проекты, база знаний.
- 08 Долгосрочные проекты с открытыми задачами, пайплайн из брифов без конечной даты.
- 09 Индустриальные кейсы и блоки брифов: не проданное одному клиенту дорабатывается и предлагается другому.



03



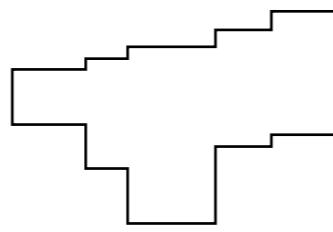
Фильтрация: идей будет много, так что подойдет любая фильтрация. Примените их все по очереди — увидите, что в ТОП попадают очень разные идеи.



Осознайте уникальность людей, технологий и систем, которыми вы владеете. Опишите выполняемую ими уникальную работу. Во что бы то ни стало обеспечьте системы уникальной работой. Всё остальное вынесите в системы поддержки. Наслаждайтесь результатами.

37 Similia Similibus Curantur

Приведите в соответствие свою систему и внешнюю среду.
Одно другому должно соответствовать



IV

Во время Американской революции колонисты столкнулись с теми же индейцами на стороне англичан, но победили потому, что сами воевали, как индейцы: рассыпным строем, с упором на индивидуальные стрелковые качества бойцов, в кожаных индейских одеждах, с чисто индейской организацией разведки.

I *XIII век. Нашествие татаро-монголов на княжества Руси. Сильный враг, разрушение поселений, гибель ряда князей. Вопрос: сопротивляться? Князь*

II *Ярослав Всеволодович (отец Александра Невского) выбирает второе и выигрывает. Он – старший в роду, лично не проиграл ни одного сражения татарам. В 1243 г. Ярослав едет в Золотую Орду и получает из рук хана Батыя великоличественный ярлык.*

III *Если раньше ему надо было в ходе междуусобных войн доказывать старшинство, то стало всё проще: теперь хан поддерживает твои претензии на политическое лидерство в обмен на дань.*

V

VI *В войнах успех зачастую достигался той стороной, которая опиралась на местные кадры и население, традиционно одевалась и питалась. Наиболее характерные примеры – использование индейцев в междуусобных войнах англичан, французов, испанцев, португальцев, а позднее – американцев в Новом Свете. Первыми привлекли индейских союзников французы. Индейцы воевали так, как привыкли: рассыпным строем и с использованием снайперов. Такая тактика, не известная европейцам, оказалась чрезвычайно эффективной (и быстро была воспринята во всём цивилизованном мире). Англичане одолели французов после того, как сумели мобилизовать больше индейцев.*

VII

VII *Знаменитая – и по-прежнему спорная – практика мест заключения в Норвегии, где для заключённых создаются условия, в которых они могут перевоспитаться и начать новую жизнь: комфортные камеры, личные вещи, возможность самим готовить еду, получать образование. Так Норвегия достигла одного из самых низких в мире показателей рецидивов.*



VIII

Среда и система взаимосвязаны. Изменяя внешнюю среду – меняется система. Европа ввела ограничение на продажи новых машин с двигателями внутреннего горения с 2035 года, и американская General Motors заявила о прекращении выпуска новых машин на дизеле с этого же года.

IX

Если вы, простой рабочий, влюбляетесь в девушку из высшего света, вы меняете свою среду. Мартин Иден (в одноименном романе Джека Лондона) устремился в высшее общество и достиг небывалых высот в образовании, чтобы соответствовать уровню своей пассии.

X

Невероятное число родителей отправляют детей «на шахматы», в музыкальные, изо- и музыкальные кружки далеко не ради будущей профессии, а только «ради правильной среды». И это работает.



01

Хотите изменить систему определённым образом — измените окружающую среду подобным же (или обратным) образом.

Фокусировку #4 возьмите за основу, но дополните ясным и коротким описанием проблемы: что именно не так в вашей системе. Сформулируйте задачу: что и как именно нужно изменить.

Цель всех действий — привести систему к гомеостазу, т.е. наладить взаимодействие с окружающей средой. Какая среда — такова и система, какова система — такую среду мы и подбираем. Освобождающие вопросы для размышления:

- 01 Все ли подсистемы экологично вписаны в вашу систему? Достигнут ли в вашей организации баланс между внутренним единством и внутренним разнообразием? Если нет, как можно быстро его починить?
- 02 Что конкретно нужно изменить внутри, чтобы в большей степени соответствовать требованиям надсистемы?
- 03 Что именно в надсистеме мешает развитию? Что должно быть оттуда изъято? Есть ли возможность устраниить вредное влияние среды? Снизить его? Изолировать?
- 04 Решится ли вопрос, если допустить надсистему внутрь? Пригласить её представителя? Продать долю? Связать себя с надсистемой дополнительными обязательствами? Структурно объединиться?
- 05 Может ли ваша система повлиять на надсистему? Отправить туда «посла»? Хорошо ли там представлены ваши интересы?
- 06 Есть ли возможность «подкупить» надсистему? Надавить на неё?
- 07 Есть ли возможность сменить надсистему? Переехать?
- 08 Есть ли возможность объединить усилия с похожими игроками? Слитися с ними? Полностью соединиться с каким-то надсистемным игроком? Решит ли это задачу?
- 09 Используйте прогрессирующее абстрагирование: можно ли повлиять на наднадсистему, решить вопрос «через голову»? А в над-над-надсистеме?

02

Фильтрация: используйте #1.

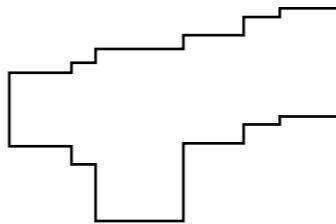


03

Начиная изменения, разумеется, с себя, не забывайте о возможности влиять на надсистему. Несмотря на то, что любая надсистема — ваш «заказчик» (и потому изначально находится в более выигрышной позиции), это не означает, что вы её не формируете. Короля играет свита. Если среда мешает вам развиваться, сформулируйте минимально необходимое, точечное воздействие на надсистему — и окажите его.



Откажитесь от внутреннего контроля, позвольте себе пойти вразнос



I
«Ведь во всяком деле, чтобы добиться успеха, нужна некоторая доля безумия». Можно было бы обойтись одной этой фразой. Автор — на следующей странице, и это не я.

II
Хрестоматийный пример — «Всесшутейший, всельянейший и сумасброднейший собор», учреждённый царём Петром I для дискредитации идеологии и практики функционирования прежних институтов власти и общества через крайние формы шутовства. В частности, католической и православной церквей, стереотипов старорусской повседневности. Устройство собора копировало всю церковную иерархию. Главой собора был «князь-папа», которого Пётр называл также «королём» и «пресветлым царским величеством», именуя самого себя «холопом и последним рабом» князя (кстати, перед нами «Инверсия»!). Большинство «заседаний» собора представляли собой пародии на христианские праздники (а это уже креативный приём «Карнавал»), во время которых его участники предавались пьянству, обжорству и прочим грехам с особым цинизмом: «заседания» длились по несколько дней (а вот и «Гипербола» подъехала).

III

Возможны ли безумства в консервативных областях? Разумеется. Максимальная свобода в образовании: ученики не получают никакой поддержки от учителей, им не выставляются оценки, можно не слушать лекции. Студенты учатся самостоятельно и друг у друга, как в «Школе 21» и «Ecole 42»). Педагогика Монтессори основывается на «обучении через открытие», а не на объяснении учителя, подразумевает свободу передвижения по классу, самостоятельный выбор занятий. Учителя создают лишь среду для саморазвития. Безумие. Но эффективное.

IV

Банк без офиса и обслуживающего персонала. Безумие. Но сработало. Усиленная поддержка пользователей — некоторые школы (например, наша ИКРА). Тоже сработало.



V
В Bloomberg, крупнейшем в мире информационном агентстве, есть инхаус креативное агентство. Своих дел у него по горло, бизнес на новостях «сьедает» тебя полностью. А у них — свобода: агентство создаёт креативные материалы не только для нужд Bloomberg, но и спецпроекты на заказ для сторонних организаций. Что?!

VI
Однако фишкой приёма не в том, чтобы просто безумствовать. Речь пойдёт о крайностях в применении... власти. Инструменты власти — тоже креативные инструменты. Создавать новое можно, используя власть в качестве провокационной идеи. А точнее, линейку от власти до безвластия.

8



01

Представьте себе максимальный диапазон управленческого контроля. На правом его краю — абсолютная монархия, тотальный контроль деятельности системы. На левом — самоуправляемое сообщество самостоятельных игроков, полное отсутствие управления и контроля, предельная прозрачность.

Как творческий, изобретательский инструмент нас не интересует середина спектра и «звешенные» управленческие технологии. Нам интересны крайности, разрыв шаблонов и слом паттернов. Что можно создать нового и как решать задачи, используя провокационные методы? Будем безумствовать. Включаем БРРР!-эффект!

Фокусировка #4.

Давайте не просто использовать радикальные методы, но и ёщё перемешивать их. В каждом освобождающем вопросе заложим обе крайности, чтобы мозг буквально метался между альтернативами, расшатывался и разбалтывался, снося все скрепы и опоры. Что будет с системой, какие задачи получится решить, какие недостатки исправить, какие новые возможности развития открываются, если:

- 01 Мы заключим с каждым сотрудником уникальный индивидуальный договор вместо типовых. Или вовсе откажемся от договоров, заменим их культурой созидания: просто работаем и получаем вознаграждение все вместе?
- 02 Что, уже штурмит? Это нам и нужно. То ли ёщё будет! Однако не забывайте: ответы на вопросы — лишь один из провоцирующих шагов алгоритма. Вас не должна пугать странность и нереализуемость решений. Ведь любую провокационную идею, потенциал которой вы интуитивно чувствуете, будет возможность доработать и приземлить в реальность. У всех безумных монархов есть адаптивные системы.
- 03 Пусть мы пройдём некий период на страхе: поставим систему на грань выживания и посмотрим, кто поведёт себя лояльно. Или перейдём в режим любви и тотальной «бирюзы»: пусть люди сами назначают друг другу зарплаты в течение квартала!
- 04 Или врубим на квартал удвоенные КPI? Или откажемся от КPI, заменив их более мягкими OKR; или от системы целей и отчётности? Какие силы самоорганизации запустятся? Как проявят себя линейные руководители?
- 04 Возьмём организационные «ножницы» и по-новому разрежем структуру нашей системы. Перемешаем полномочия или, напротив, откажемся от структур и предложим людям объединиться в проектные команды?
- 05 Поставим иерархию во главу угла, сделаем менеджмент, «отвечающим головой» за результаты, или, наоборот, создадим плоскую организацию?
- 06 Внедрим новые системы контроля или откажемся от контроля? Пусть люди сами себя контролируют.
- 07 Сегментируем информационные потоки, сделав сегменты доступными узкому кругу лиц, а информацию о целях деятельности сотрудников, включая вас, — совершенно прозрачной для всего коллектива?

02

Если вы не бизнесмен и не предприниматель, абстрагируйте тезисы: уберите «управленческие» детали и увидьте в них простые дилеммы: прозрачность — непрозрачность; свобода действий — следование правилам; опора на интуицию — ставка на рационализм. Это же творческие приёмы, применимые в копирайтинге, дизайне, техническом творчестве!

03

Фильтрация: желательно #5, так называемая «рациональная фильтрация».

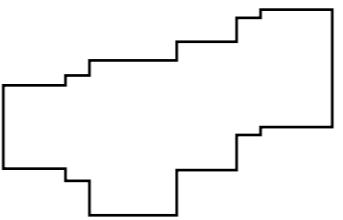
Безумие — это отказ от внутреннего контроля. Самоконтроль в большинстве случаев обеспечивается паттернами. Разрыв паттернов — задача провокационного этапа изобретательства. Позволяйте себе безумства, и не забывайте приземлять, анализировать и внедрять то, что открыли для себя в этой «изменённой» фазе.



04

39 Аппарат искусственного дыхания

Отдавайте работу другим системам, но делайте это с умом.
Однажды вы отдали всю работу, кроме ключевой экспертизы



I

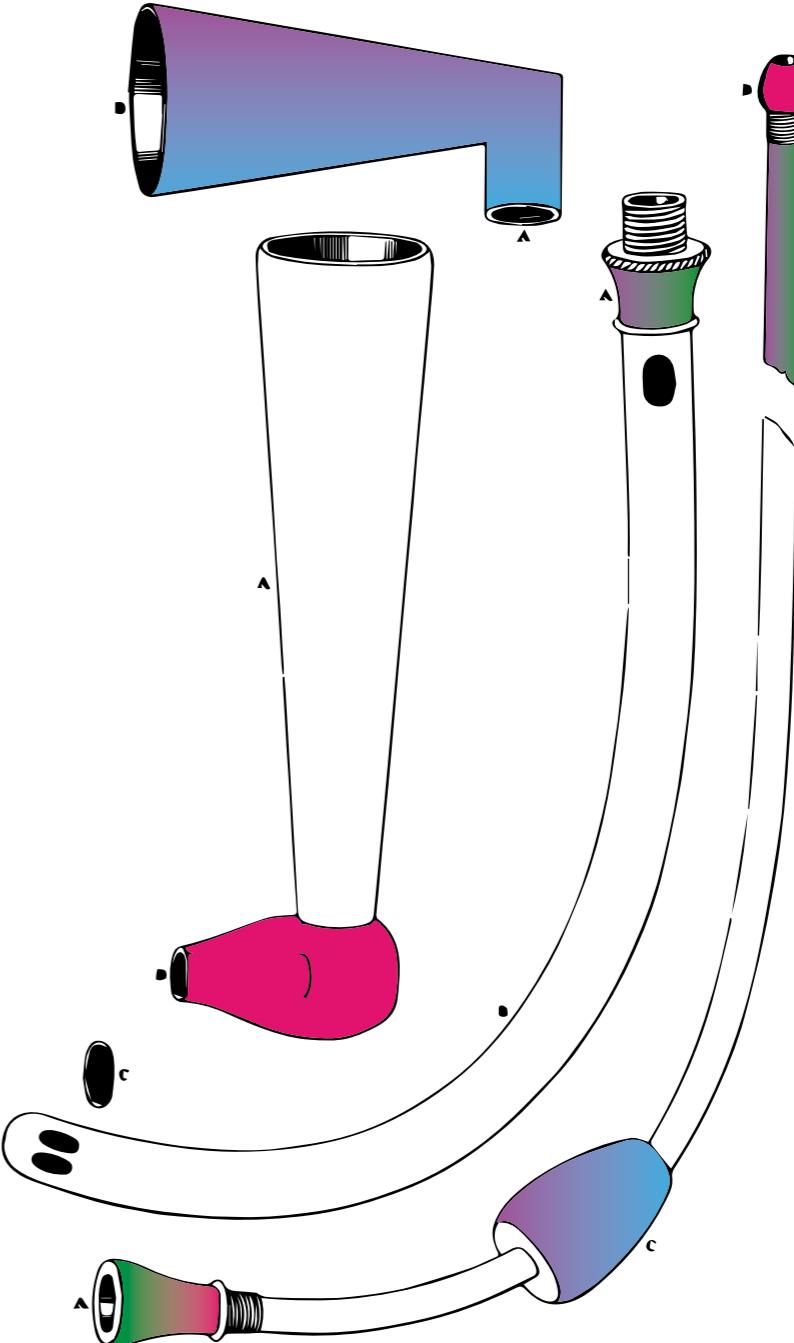
Аутсорсинг – так можно было бы назвать этот метод, но это сужает мыслительный инструментарий и обесценивает сам метод.

II

Аутсорсинг кругом, что о нём можно ещё написать? IKEA отдаёт работу по сборке мебели самим потребителям, максимально упрощая процесс, да и транспортировку.

III

В гидротерапии на «аутсорс» наняты пиявки.



IV

Обучение детей отдано на аутсорс школам и детским садам.

V

Политические партии нанимают жителей и волонтёров для распространения информации.

VI

И даже деторождение аутсорсится: суррогатная мать «производит» ребёнка в отсутствие такой возможности у родителей.

*Если бы женщины могли передавать свою беременность на аутсорсинг,
они стали бы теми, кто заправляет шоу.*

Джоан Рамос

8

01

На самом деле перенос задач на другие системы — целый набор мыслительных инструментов. Почему же мы так редко им пользуемся? Кажется, мы просто не умеем его готовить...

Что конкретно поручить другим системам? Какую именно работу «аутсорсить»? Здесь просматривается несколько подходов: отдавать нужно всю неуникальную работу (см. приём «Уникальная работа»), всю узкоэкспертную, всю разовую и всю регулярную.

Кому аутсорсить? — ещё один вопрос. Внутренним структурам или внешним? Лучшим на рынке или выгодным по цене? Как выбирать партнёров: прибегать к пулу лояльных или проводить тендера? Рассмотрим эти стандартные вопросы под нестандартным углом.

Фокусировка:
как ни странно,
подойдет любая,
кроме #4.

Аппарат искусственного дыхания — так назван приём. Хотя внешнее дыхание — не самое нормальное состояние, но где вы видели нормальность в этой книге? Именно ненормальные подходы открывают возможность найти свежую идею. Используйте освобождающие вопросы:

- 01 Какая деятельность считается (кажется) неотторжимой, имманентной, строго внутренней для нашей системы? Давайте поставим это под сомнение: вдруг это только интеллектуальная инерция?
- 02 Наша система существует в надсистеме и работает на ней. Как изменятся процессы, и будет ли это выгодно, если часть неотторжимых работ мы всё же возложим на надсистему?
- 03 А если отторгнутою часть работ и возложим на наднадсистему или над-наднадсистему?
- 04 Будет ли выгодно, если мы пойдём вглубь и возложим часть командных работ на индивидуумов? внутренних? внешних?
- 05 А если часть работ (особенно сезонных, периодических) ляжет на pop-up-команду, которая то собирается, то расформировывается? Как мы можем сделать (рас)формирование таких команд выгодным и простым?
- 06 Что будет, если часть работ (особенно сезонных, периодических) ляжет на некую команду-«паром», которая действует постоянно, но к нам прикальвает лишь по необходимости или по определённому графику? или попеременно то к нам, то к партнёру или конкуренту?
- 07 Есть ли вокруг нас системы, которые на определённых условиях согласились бы взять на себя часть работ? Партнёры? конкуренты? клиенты? фрилансеры? отраслевые или исследовательские организации?
- 08 Можем ли передать внешним системам не только эту работу, но и смежные, находящиеся на шаг или два до или после передаваемой работы?
- 09 Имеет ли смысл заранее поглотить будущего подрядчика, превратив аутсорсинг из внешнего во внутренний? Или наоборот: выделить внутреннего подрядчика в отдельную систему, дав ему операционную свободу?

02

Если даже вы просто начнёте со списка потенциальных внешних систем, это будет уже полработы. Но остается её вторая половина. И здесь мы подходим к смене фокуса — важнейшему интеллектуальному приёму, который должен быть в арсенале каждого.

Необходимо перейти от вопроса «Как нам сделать эту работу?» к вопросу «Какие условия (контекст) и как мы должны создать, чтобы другие выполнили эту работу?». Между ними — пропасть глубиной с Марианской впадиной.

Если вы не бизнесмен и не предприниматель, абстрагируйте эти вопросы: уберите «управленческие» детали и погрузитесь в смысл. Скажем, элементы вашего дизайна — тоже «подрядчики»; ваш творческий продукт — тоже система, существующая внутри других систем и состоящая из систем меньшего масштаба. Можно ли использовать методы pop-up или «паром» в вашем деле?

Фильтрация #1,
хотя, если честно,
подойдёт любая
(надеюсь, вас это
не бесит).

Не сводите «Аппарат искусственного дыхания» к аутсорсингу. Пробуйте раздавать работу направо и налево, стремясь к идеальной системе. Что такое идеальная система? Это система без издержек, в которой вся работа делается где-то ещё, а вам достаются все печеньки.

03

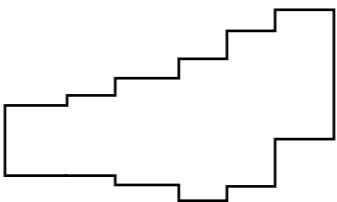
04

05

*Если бы женщины могли передавать свою беременность на аутсорсинг,
они стали бы теми, кто заправляет шоу.*

Джоан Рамос

Резко преувеличивайте и преуменьшайте свою задачу, свою систему и свои ресурсы. Рече. Ещё рече!

**I**

Однажды, в день трезвости 11 сентября, митрополит Тверской и Кашинский Савва с ещё одним священнослужителем в рамках крестного хода пролетели над Тверью на самолёте и распылили 70 литров святой воды. Как сообщала *Tvernews.ru*, полёт вместе с представителями церкви совершила семейная пара, в которой муж «чудом исцелился от пьянства».

II

Повторим: священники; с самолета, выпили на Тверь 70 л святой воды, чтобы исцелить жителей от пьянства. Как можно было такое придумать?

III

Поверьте, каждый может такое придумать. Это называется «гиперболизация». Берём обычное действие, систему или ресурсы, и резко (лучше — пошагово, двигаясь кратными шагами 10-100-1000-1 000 000 раз) увеличиваем их. И наблюдаем за эффектами, которые такие преувеличения принесут.

IV

В середине 50-х, когда первые ЭВМ выполняли в секунду каких-то две-три тысячи операций, а кибернетика числилась в «продажных девках империализма», Айзек Азимов опубликовал рассказ «Все грехи мира». В нём вся (гипербola) информация мира стекалась в суперкомпьютер (гипербola), обо всём (гипербola), что происходит на планете. Азимов использовал гиперболизацию и получил основу для драматического сюжета.

V

Литота — это резкое (кратное, пошаговое) преуменьшение. Румынский писатель Раду Нор в рассказе «Живой свет» (1959) описал думающую машину размером с молекулу. А Станислав Лем в романе «Непобедимый» — цивилизацию микроботов. Это очередное поколение компьютеров, проблема, над которой учёные задумались всерьёз в начале XXI века.

VI

В наше время в сериале «Черное зеркало» преувеличивается влияние технологий на жизнь людей, нагляднее показывая потенциальное будущее, к которому можно прийти при усиленном развитии технологий.

VII

Ещё примеры. Сериалы выпускают, как правило, с определённой периодичностью. Когда выход следующего сезона затягивается, растёт эффект ожидания и предвкушения. И наоборот, практика Netflix и других стриминговых платформ выкладывать все серии сразу (с нулевым ожиданием) рождает новую форму потребления *binge-watching* — «марафон» или «ТВ-запой».

VIII

Сервисов по подписке становится всё больше, и им всё сложнее переманить пользователя с множеством подписок, несмотря на все преимущества. Среди предложений появляется максимально длительная подписка — пожизненная. Так компании набирают большее количество людей и сразу с большим взносом.





«Гиперболизация» — это классический мыслительный приём, разновидность «игр ума». Событие, система, работа, инструмент, задача, ресурс, — да что угодно — представляется многократно увеличенным либо уменьшенным: в размере, в частоте использования, в силе.

Однако давайте смотреть глубже. При кратком увеличении или уменьшении у системы возникают новые, так называемые эмерджентные, свойства, причём как положительные, так и отрицательные. Способность увидеть и просчитать эффект от такого кратного изменения системы — штука посильнее «Фауста» Гёте.

8

01

Фокусировка: подойдут любые фокусировки, кроме #5.

Что можно гиперболизировать? Вы можете кратко увеличивать или преуменьшать ресурс (неважно, что у вас сейчас его совсем нет). Можете — саму систему (команду, компанию, проект); рынок (число покупателей, стоимость, покупательскую способность); поставленную задачу (сложность, размер; качество); любое действие (объём его результата, силу и дальность воздействия). Выбирайте, что вам по душе.

02

С помощью освобождающих вопросов кратко увеличивайте или преуменьшайте выбранный объект. Скажем, как изменится ситуация или система, какие новые возможности, идеи, ограничения или обстоятельства возникнут, если мы кратко увеличим/уменьшим в десять, сто, тысячу раз:

- a) инвестируемые ресурсы;
- б) объём продукции;
- с) частоту продаж;
- д) приоритет проекта или задачи;
- е) команду.

Фиксируйте именно новые, возникающие свойства и обстоятельства. Что меняется? К каким идеям вас это подталкивает? Как бы вы справились с возникшими трудностями и ограничениями? Есть ли смысл использовать эти находки уже сейчас, когда реальной гиперболизации не происходит? Ваша цель — найти новые решения, которые раньше скрывались за горизонтом здравого смысла.

03

Давайте усилим этот инструмент, применив тризовский приём РВС: размер — время — стоимость. По правилам, последовательно радикально увеличиваются (а потом и уменьшаются) параметры некоего объекта: сначала размер объекта, потом время, за которое он выполняет задачу, а затем цена, которую можно за него заплатить.

Что в этом для нас нового? РВС предлагает увеличивать и уменьшать не разом, а по шагам. Увеличить исходный размер вдвое, потом в 10 раз, потом в 100, наконец, в 1000. Потом всё то же с преуменьшением. И так все три параметра, на каждом шаге отвечая на вопрос: каким будет наш объект; каков — внимание! — новый принцип его функционирования; какие возможности это открывает?

04

Фильтрация рациональная.



05

Однажды от Ходжи Насреддина потребовали чуда. «Ладно, — сказал Насреддин, — сотворю чудо, но при условии, что все присутствующие не будут думать о белой обезьяне». Насреддин красочно описал эту обезьяну и повторил: «Ни в коем случае не думайте о ней!» Конечно, никто после этого не мог отвязаться от мыслей о белой обезьяне...

Г. Альтов (он же — Генрих Альтшуллер). Изобретательская задача, как лукавый Насреддин наставляет нам «белую обезьяну». Попробуйте не думать об исходной задаче.

Используйте гиперболизацию и литоту не только как игру ума для раскачки креативности. Действительно создавайте в уме и изучайте новые свойства систем, возникающие при их кратном изменении.

I
Добро пожаловать снова в школу!
Метафора — это «И может быть — на мой закат печальный»; и «огнём душа твоя полна», и «безымянный червь точил его сердце», и «прапорщики воткнулись глазами в царя».

II

Мы говорим о США как о «плавильном котле» (*melting pot*), и эта метафора помогает лучше понять модель этнического развития, в которой разные этносы дополняют друг друга, становясь единым целым, как суп. Альтернативный взгляд — «салатница» (*salad bowl*), или мозаика, — помогает развивать мысли о культурном плурализме. Другие метафоры, описывающие «потерянное десятилетие», «золотой век», несут в себе множество фактов и особенностей времени.

III

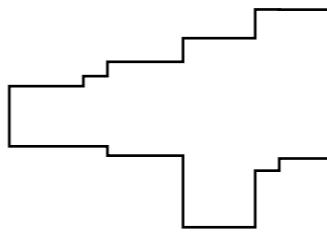
Макиавелли в книге «Государь» использует метафоры и показывает, что правители ведут себя, как животные, описывая стратегии через поведение лисы и льва.

IV

Начиная реформировать Сбербанк, Герман Греф в 2007 году сравнил Сбербанк со слоном. «Мы должны доказать, что слоны умеют танцевать. Мы должны создать гибкую, реагирующую на рыночные сигналы, дружелюбную к вкладчикам, надежную структуру».

41 Метафора

Создайте метафорического двойника своей системы и посмотрите, как он будет действовать



V
В сериале «Силиконовая долина» герои обсуждают наиболее оптимальный способ ублажить зрителей в зале за короткое время, что помогает главному персонажу осознать принцип сжатия данных, придумав новый революционный алгоритм.

VI

VII
Метафоры хорошо помогают продавать продукт. Скажем, в *Ford Mustang* мощь автомобиля сравнивают с дикой лошадью, а грузовик с *Coca-Cola* ассоциируется с рождественскими праздниками больше, чем другие атрибуты бренда.

VIII

Хорошие метафоры помогают передавать бизнес-концепции и явления в жизни: «стратегия голубого океана», «чёрный лебедь», «состояние потока».

X

А в типологии Дж. Зонненфельда (Jeffrey Sonnenfeld), профессора Йельской школы менеджмента, различаются четыре типа культур: «бейсбольная команда», «клубная культура», «академическая культура», «оборонная культура» («крепость»).

IX

X
Метафора жизни как её образное представление — психологический приём, помогающий понять, как справиться со сложностями жизни.



01

Метафора как один из самых распространённых художественных приёмов — это перенос названия с одного предмета или явления действительности на другой на основе их сходства в каком-либо отношении или по контрасту. Она возникает из сравнения, сопоставления нового предмета с уже известным и выделения общих их признаков.

Как это может нам помочь решать задачи?

Всё просто. Мы будем не художествами заниматься, а изучать принцип действия метафорического двойника.

Фокусировка:
подойдут первые
три фокусировки.

Взгляните на свою задачу, систему, искомый результат, актора или его действия. На что это похоже? Найдите метафору, сравнение, которое чем-то напоминает ваш объект. Если не получается сразу — попробуйте переписать фокусировку. И переписывайте её до тех пор, пока не проведёте аналогию между фокусировкой и далёким по смыслу объектом или системой.

02

В этой работе равно хорошо помогают как абстрагирование — последовательное исключение деталей из фокусировки, — так и усиление фокусировки на деталях, то есть насыщение текста подробностями.

Поймали метафору? Последовательно задаём себе вопросы:

01 Откуда возникла эта метафора? Что именно похоже в вашей фокусировке и метафорическом объекте: принцип действия? внешнее сходство? общие угрозы? общие выгоды?

Открытие нового офиса в другой стране — как прыжок со скалы в неведомые воды.

02 Как устроен метафорический объект, его структура? Постарайтесь дать предельно подробное описание. Вы подходите к краю скалы, вам страшно, особый страх вызывает незнание дна и глубины. Прыжок необратим во времени — назад вернуться не получится. Сейчас вы сухой, но промокнете — изменится состояние. Есть люди, которые против прыжка, — придётся их успокоить или проигнорировать их тревогу (и то, и другое хлопотно, отвлекает). Прыгнув, вы станете уважать себя больше, и вам будет о чём рассказать друзьям.

03 Как бы вы действовали в метафорической ситуации, чтобы:

a извлечь из неё максимум: снимали бы прыжок на видео? включили бы музыку? прыгнули бы компанией? повесили бы action-камеру на лоб?

b снизить риски: изучили бы рельеф дна заранее? (коварно) предложили бы кому-то прыгнуть перед вами? сделали несколько глубоких вдохов, чтобы насытить кровь кислородом?

04 Вернёмся к нашим баранам (это не метафора, это фразеологизм). Какие корреляции видятся между структурой метафорической ситуации и реальной? Что можно «перенести» в реальный мир из мира метафоры?

Примеры. Запустить pilotный проект в новой стране? Открыть не полноценное представительство, а офис? Сделать это с партнёром, здешним или тамошним? Выслушать критиков, составить карту рисков? Набрать резервные ресурсы? Запустить информационный проект о том, как это делается?

Метафора влияет на процесс принятия решений. Согласно современным представлениям, процесс принятия решений включает следующие основные этапы: осознание проблемной ситуации; выявление альтернатив разрешения проблемной ситуации; оценку альтернатив; выбор альтернативы (собственно принятие решения). Несколько огрублляя, можно сказать, что человек видит только те альтернативы, которые совместимы с данной метафорой и которые она высвечивает в ситуации.

Джордж Лакофф, Марк Джонсон



03

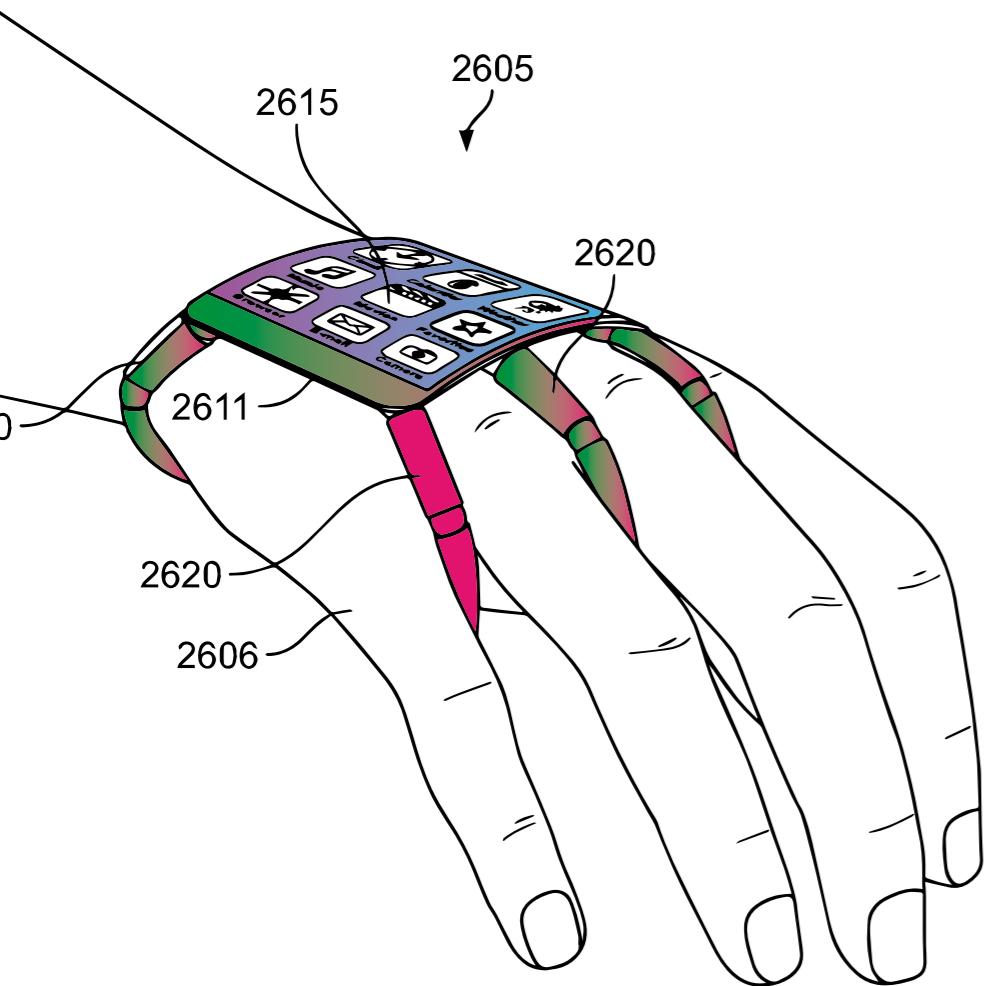
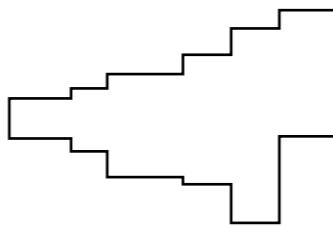
Фокусировки #2,
#3 и #4.

Наши ассоциации гораздо более глубоки, чем кажутся. Когда ум предлагает метафору — за ней стоит нечто большее, чем просто внешнее сходство двух объектов. Расшифруйте метафору — и получите сет подсказок для совершенствования вашей системы.

Джордж Лакофф, американский лингвист и профессор когнитивной лингвистики Калифорнийского университета в Беркли, считает: большая часть понятийной системы человека сконструирована метафорами. Метафоры — не украшение языка, а средство познания действительности и инструмент концептуализации опыта и речевой деятельности человека.

42 Худший способ

Будьте как дети. Делайте наоборот и выворачивайте мир наизнанку

**I**

Лучший способ закончить книгу — описать худший способ делать бизнес. А потом вывернуть его наизнанку (способ, а не бизнес).

IV

Худшие деньги — не обеспеченные никаким реальным благом. Но есть биткоин, и его идея выворачивает наизнанку всё, что мы думали о деньгах раньше.

II

Худшая идея для наказания — награда! Именно так с алкоголизмом боролся Петр I. Сильно пьющих награждали неподъёмными медалями «За пьянство» со строгим запретом снимать их.

V

Если ты хороший доктор, то наверняка плохой повар. Владельцы санатория «Батл-Крик» в Мичигане, братья Келлоги как-то запороли блюдо из кукурузной муки. И всё равно пожарили его и подали пациентам. Хлопья кукурузы стали воздушными и приобрели приятную хрустящую консистенцию. Вскоре новое блюдо из хлопьев, подаваемых с молоком и кефиром, стало очень популярным.

III

Первый премьер-министр Республики Сингапур Ли Куан Ю (мы его уже вспоминали) был вынужден посадить в тюрьму своих друзей, и это наихудший поступок. Но только так он смог побороть коррупцию, с помощью жёстких мер совершив «сингапурское экономическое чудо» (прекрасное дело).

VI

Подобные истории не вдохновляют? Значит, это плохие истории. А метод — хороший.



Придумайте и опишите худший способ решить задачу. Замените его на противоположный во всём или в деталях. Наслаждайтесь.

Попробуем вывернуть пространство идей наизнанку: найти не лучшее, а худшее решение задачи, а потом построить его антитезу.

Фокусировка: подойдут первые три фокусировки, но лучше всего #1.

01

Для начала нам нужен длинный список ужасных решений нашей задачи. Как его составить? Что такое «ужасное» решение? Запишите:

- a чрезвычайно затратные по стоимости;
- б пожирающие слишком много времени;
- с требующие крайне много человеческих или иных ресурсов;
- д предельно рискованные и маловероятные;
- е требующее вмешательства высших сил («бога из машины»);
- f решавшие не всю задачу, а лишь её малую часть;
- g ставящие под удар вашу систему.

По каждому пункту вы можете предложить несколько ужасных идей.

Отсортируйте. Выберите «самые ужасные» варианты, аж до оторопи. Допустимо склеивать две-три близкие идеи в одну, поистине демоническую.

02

Теперь попробуем вывернуть их наизнанку. Как конкретно? Посмотрите метод «Инверсия» и начните инвертировать различные элементы ужасных идей в поиск «обратной» идеи. Негативные аспекты идеи переформулируйте в противоположные: много денег — без вливаний; слишком долго — быстро; высоко рискованное — с проработанными и минимизированными рисками.

03

На выходе из этой мясорубки по-прежнему будут провокационные идеи, их нужно «приземлять» и дальше. Используйте метод «Выделение принципа»: к каким разумным решениям вас подталкивает то, что перед вами сейчас?

Примеры. Задача — повысить лояльность общему делу в звёздной команде. Плохая идея — повысить вознаграждение людям, «покупая» их лояльность.

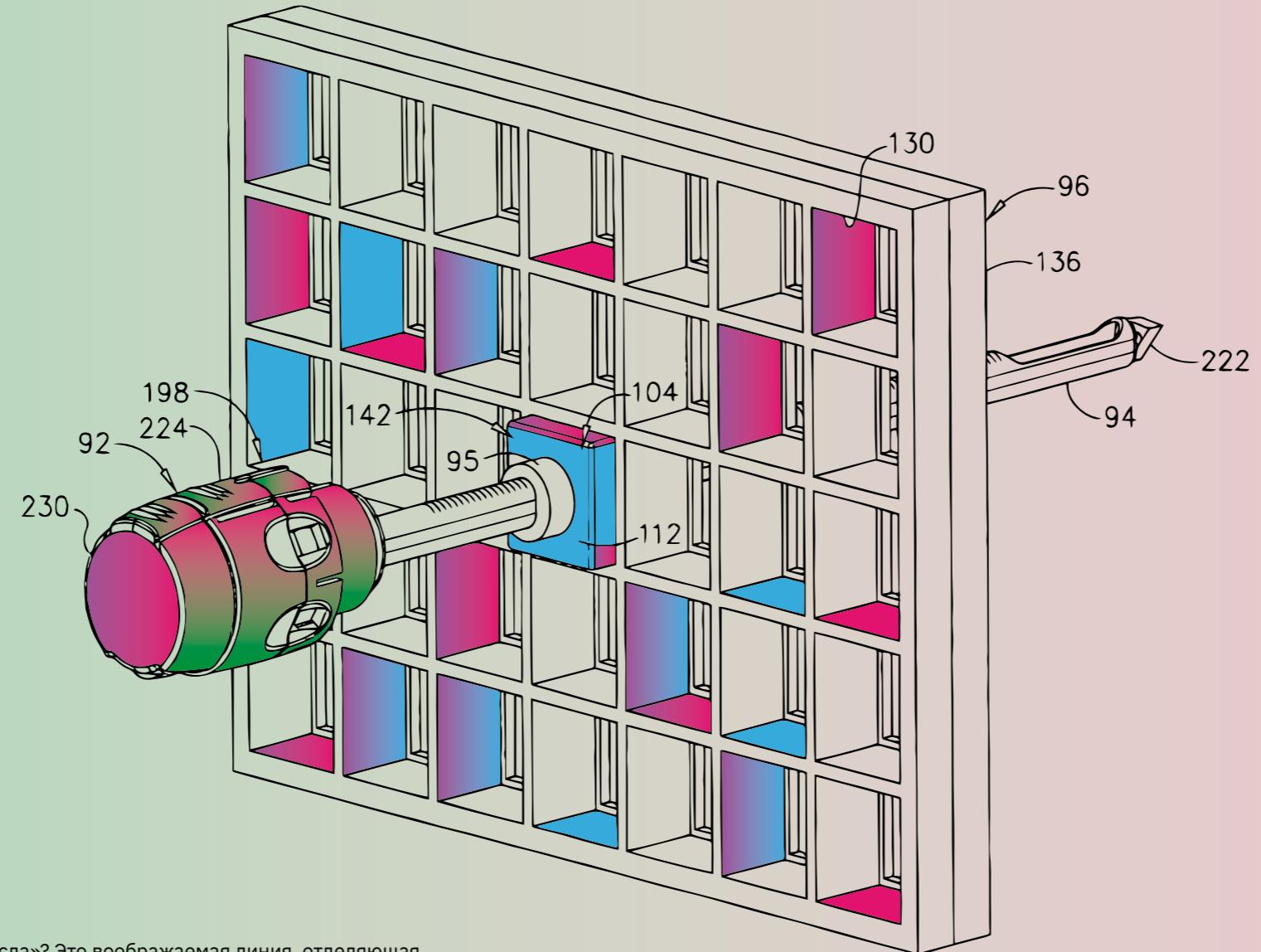
Переворачиваем её: вообще перестать платить этим ребятам. Слишком радикально? Согласен. Но какую реализуемую полезную идею можно из этого извлечь? Как насчёт такой: создать для них дополнительный проект, в котором они становятся соучредителями без денежного вознаграждения? Зато самовыражаются и получают долю в прибыли, рискуют, их карьеры растут...

Фильтрация: #5 — пора побыть рациональным.

04

Попробуем ещё раз? Задача — повысить лояльность общему делу в звёздной команде. Плохая идея — запретить людям увольняться, выставить драконовские барьеры на вход из команды.

Переворачиваем: вообще всех уволить, команду разогнать, а проект закрыть. Тоже слишком? Но к какой свежей идее нас это подталкивает? Пожалуй, можно объявить тотальную пересборку ролевой модели в команде, признать, что времена изменились, и команде нужен новый контракт.



Что такое «горизонт здравого смысла»? Это воображаемая линия, отделяющая приемлемое от неприемлемого.

Мы оглядываемся вокруг в поисках лучших решений, и всё, что мы видим, — это горизонт здравого смысла: идеи и концепции, которые укладываются внутрь. Кто очертил для нас эту границу? Кто решил, что окажется внутри, а что — за её пределами? Мы сами же и очертили.

Все инструменты креативного мышления — это способы заглянуть за горизонт и найти новую идею. Телепорты, чтобы на мгновение оказаться за линией горизонта; кирки и лопаты, чтобы прокопать туда тоннель; вавилонские башни, чтобы заглянуть за воображаемую границу. Мы неутомимо работаем над своим мышлением, чтобы заглянуть за горизонт.

Потому что то, что внутри горизонта, — уже придумано и сделано кем-то. Но не нами.

БРРР!-ЭФФЕКТ
ИВАН ДЬЯЧЕНКО

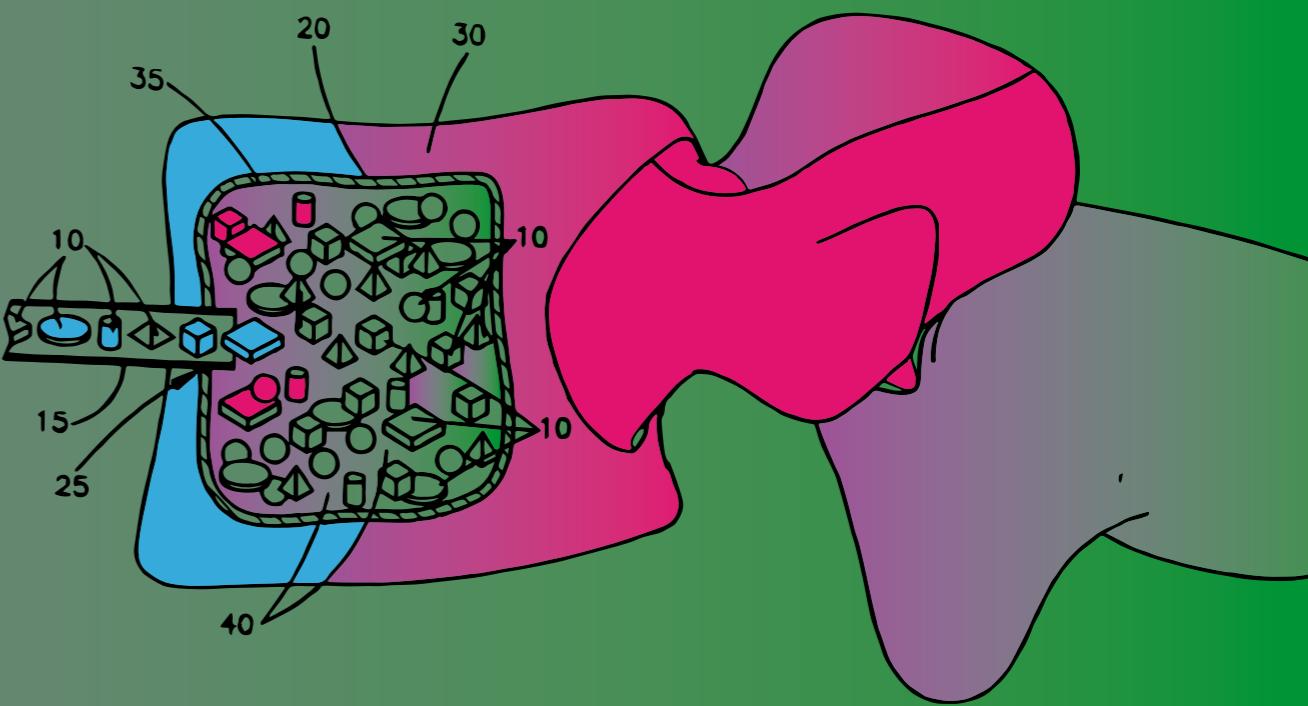
**ПОСОБИЕ ПО РЕШЕНИЮ
НЕРЕШАЕМЫХ ЗАДАЧ В БИЗНЕСЕ И В ЖИЗНИ**



Арт-директор **Тарас Литвиненко**
Верстка **Ильяс Лочинов**
Редактор и корректор **Елена Петрова**

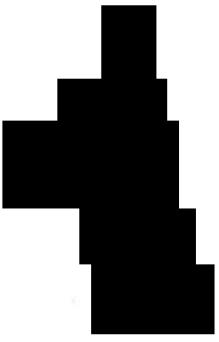
Подписано в печать 20.05.2021. Формат 210Х297 мм
Гарнитура IBM Plex
Печать цифровая
Тираж 300 экз. Заказ №

Отпечатано в типографии Идея Принт
Россия, Москва, 105064, Нижний Сусальный переулок, д. 5, стр. 10



БРРРІ-ЭФФЕКТ
ІВАН ДЬЯЧЕНКО

ПОСОБІЯ ПО РЕШЕНИЮ
НЕРЕШАЕМЫХ ЗАДАЧ В БИЗНЕСЕ И В ЖИЗНИ



PPPPPPPPPPPPPP

ISBN 978-5-600-02976-7

9 785600 029767