



Дмитрий
Чернышев

**КАК ЛЮДИ
ДУМАЮТ**

Дмитрий Чернышев Как люди думают

*Текст предоставлен издательством
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=5961896
Как люди думают? /Дмитрий Чернышев: Манн, Иванов и Фербер; Москва; 2013
ISBN 978-5-91657-801-0*

Аннотация

В словосочетании «творческое мышление» главное слово – мышление. Оно само по себе творческий акт. Все новое, интересное, сложное – пища для ума, и пищу эту окружающий мир поставляет в избытке. А переработать материал в новые идеи можно, используя приемы из этой книги, написанной известным российским блогером (40 000 читателей!) Дмитрием Чернышевым, работа которого – креативный директор в рекламном агентстве – почти полтора десятка лет связана с ежедневной генерацией идей.

Содержание

От автора	6
Алфавит мышления	10
Теория	12
Зачем нужно думать?	12
Твиттеризация мышления	14
Вы	18
Удовольствие от творчества	21
Развитие	32
Структура	36
Еще два кита	39
Загадки	42
Пересечение облаков смысла	42
Формулировка условия	43
Черная дыра	47
Все люди думают одинаково	48
Перебор вариантов	52
Условие задачи	54
Не останавливайтесь	56
Инверсия	65
Облако смыслов	68
Изменение размеров и количества	75
Черная дыра	78
Изменение точки зрения	83
Принцип айкидо	87
Война/Обман/Контраст	90
Сновидения	93
Хаос и случайности	95
Язык	100
Другие	105
$1 + 1 = 3$	105
За пределами европейской цивилизации	107
За пределами «нормы»	114
Практика	117
Ложка	117
Разбор на части	121
Черная дыра	122
Изменение точки зрения	123
Война/Контраст	125
Пересечение множеств	126
Изменение размеров	127
Изменение функции	129
Другие	130
Рассказ о вашей идее	131
Ловушки	133
Ловушки мышления	133
Мнение авторитетов и мнение большинства	136

Постоянство изменений	140
Поток	140
Этика	141
Эстетика	142
Отношение к миру	145
Прошлое, будущее и настоящее	150
Прошлое	150
Будущее	153
Настоящее	156
Послесловие	158
Слова благодарности	159
Особая благодарность вдохновившим меня людям	159
Глубокая признательность тем, кто помог издать книгу	159
Ответы на загадки	161
Об авторе	163
2	165

Дмитрий Чернышев

Как люди думают

Публикуется в авторской редакции

© Чернышев Д. А., 2013

© Оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2013

Все права защищены. Никакая часть электронной версии этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, для частного и публичного использования без письменного разрешения владельца авторских прав.

Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая фирма «Вегас-Лекс»

© Электронная версия книги подготовлена компанией ЛитРес (www.litres.ru)

Создание новых идей – операция, доступная всем и довольно несложная: достаточно знать, в каких концентрациях смешать очевидное и невозможное.

Питер Хейн

От автора

*Ясное мышление требует мужества,
а не интеллекта.*

Томас Сас

Эта книга – попытка разобраться в том, как люди думают.

Нужно признать, что думают люди крайне редко. Подавляющее большинство всего, что среднестатистический человек делает на протяжении всей своей жизни, он делает практически не задумываясь, на основе очень простых алгоритмов. Например, мужчина встает (прозвенел будильник – нужно вставать, полежу еще несколько минут и встану), идет в туалет (включить свет, открыть дверь, поднять сиденье унитаза, пописать, спустить воду, опустить сиденье унитаза, закрыть дверь, выключить свет), одевается (где второй носок? Эти носки уже грязные или можно еще один день поносить?), умывается, убирает постель, включает телевизор, готовит завтрак, едет на работу... и все это совершенно не задумываясь. Приехав на работу, человек часто не может даже вспомнить, как он доехал. Это довольно сложно назвать мышлением. Это просто последовательность постоянно повторяющихся действий. Как говорил Нильс Бор: «Вы не думаете, вы просто логичны». Это все очень правильно – это замечательно работающие, тысячи раз проверенные алгоритмы. Но не очень интересно. Под творческим мышлением мы будем понимать создание чего-то нового, ранее не существовавшего или решение какой-то конкретной задачи.

Представьте, что вы подходите к своей двери, достаете ключ из кармана и пытаетесь вставить его в замочную скважину. Ключ не вставляется. Вы переворачиваете ключ другой стороной и повторяете попытку. Ключ снова не подходит. Вы смотрите на ключ – это ваш ключ от вашей квартиры. Смотрите на дверь – это ваша квартира. И только в этот момент вы выходите из состояния автоматизма, в котором пребывали, и начинаете думать – пытаетесь понять, что случилось. И у вас начинает работать воображение. Книга будет именно об этом – о творческом мышлении. Потому что никакого другого мышления, кроме творческого, не существует.

Есть два основных подхода к творчеству. Одни люди считают, что это нечто, данное человеку свыше. Подключение к ноосфере. Откровение. Озарение. Чудо. И любая попытка разобраться в этом чуде, скрытом под покровом тайны, обречена на провал. Я же считаю, что творческое мышление – технологический процесс, которому можно и нужно научиться. И это доступно любому человеку.

Об американском инженере Фредерике Уинслоу Тейлоре (1856–1915) у нас, к сожалению, знают немногие. Между тем это гений, заложивший основы научной организации труда. Он показал, что в основе любого мастерства лежит набор довольно простых повторяющихся операций. Раньше многие мастера ревниво оберегали секреты своей профессии и не пытались систематизировать их, а зачастую и просто записать. В гильдиях ремесленников новые члены давали клятву неразглашения тонкостей своего мастерства. И многие уже совершенные открытия были недоступны непосвященным.



Например – щипцы, хирургический инструмент для облегчения родов. Их изобрел английский врач Питер Чемберлен в начале XVII века. Они помогали роженицам с тяжелым течением родов и в критической ситуации могли спасти и женщину, и ребенка. Чемберлены держали изобретение в строжайшей тайне десятки лет. Когда врач приезжал к роженице, он требовал, чтобы все ушли из комнаты, а женщине завязали глаза. Сложно даже представить, сколько жизней удалось бы сохранить, если бы не эта секретность.

В 1911 году Тейлор написал монографию «Принципы научного управления». Он ходил за рабочими с секундомером, строил графики степени их усталости и на основе собранных данных показал, как можно увеличить производительность труда в несколько раз (в Советском Союзе из принципов, разработанных Тейлором, вырастет стахановское движе-

ние). Тейлор доказал, что самой справедливой системой оплаты является сдельная. Рабочие же всегда боролись против сдельщины. Существовала даже поговорка «Сдельная работа – смертельная работа». Тем, кто начинал работать больше и лучше, портили станки, утверждая, что они оставляют без работы своих товарищей. Тейлор же доказал, что это не так: «Подавляющее большинство рабочих до настоящего времени полагает, что если бы они стали работать с наибольшей доступной им скоростью, то причинили бы этим громадный вред всем своим товарищам по профессии, лишив их работы. В противоположность этому, история развития любой отрасли промышленности свидетельствует о том, что каждое улучшение и усовершенствование, будь то изобретение новой машины или введение улучшенных методов производства, приводящее в результате к повышению производительности труда в данной промышленной отрасли и к удешевлению себестоимости продукции, всегда в конечном счете, вместо того, чтобы лишать людей работы, давало работу большему количеству рабочих».

Из-за активной пропаганды сдельной оплаты труда с Тейлором начали бороться профсоюзы. В США была развернута компания «всеобщего презрения» – одна из самых злобных в истории страны. Между тем именно применение методов Тейлора помогло Соединенным Штатам приблизить победу во Второй мировой войне. Гитлер рассчитывал на то, что у Америки нет достаточного количества транспортных кораблей и эсминцев для их прикрытия, чтобы перебросить крупные военные силы в Европу. Немцы сделали ставку на подводные лодки – их было построено более тысячи – и потопили почти 800 транспортных кораблей союзников. Методы Тейлора позволили подготовить первоклассных сварщиков и судостроителей из неквалифицированных рабочих всего за два-три месяца. Раньше для этого требовалось несколько лет. И производство кораблей было поставлено на конвейер.

Мне же хочется десакрализировать процесс творческого мышления. Показать, что оно состоит из набора простых и понятных алгоритмов, которым может научиться каждый. Когда вы были маленьким и давали неправильный ответ, возможно, родители говорили вам: «А если подумать?» Слово «подумать» они произносили, но вот что на самом деле оно означает – не объясняли. Я хочу, следуя совету Эйнштейна «Все следует упрощать до тех пор, пока это возможно, но не более того», попытаться объяснить – что это значит «подумать».

Я проводил множество семинаров, на которых слушатели придумывали по двести-триста идей, связанных с любым предметом, выбранным для мозгового штурма. Мне кажется, что просто прочитать книгу недостаточно. Это как лекция – просто прослушать не очень эффективно. Вы не сможете научиться что-то делать, не попробовав. Поэтому в книге будет множество заданий, набранных другим шрифтом, вот так:

Представьте, например, что Земля воюет с инопланетным разумом не оружием, а идеями и вам нужно срочно научить тысячи людей генерировать идеи в промышленных количествах. С чего вы начнете?

Это первое задание.

У меня есть личная неприязнь к большому количеству книг, состоящих из одной идеи и двух-трех фактов. А все остальное – рассказ о том, как автор пришел к этой замечательной идее. Мне не очень нравится, когда мысль, которую можно выразить в одном абзаце, растягивается до целой книги. Именно поэтому идей и фактов в книге будет очень много. Возможно, из-за этого ее будет сложно читать. Хотелось бы надеяться, что книга будет работать как кремь – и высечет несколько идей. Думаю, что стоит читать ее с карандашом.

Я попробовал придумать алфавит мышления. Мне кажется, что это может упростить как придумывание чего-то нового, так и объяснение того, как человек пришел к той или иной идее. К тому же идея, выраженная графически, запоминается гораздо лучше. И, возможно, создание алфавита мышления позволит опровергнуть Людвиг Витгенштейна, который счи-

тал, что границы нашего языка означают границы нашего мира. Может быть, алфавит позволит сначала совершать мыслительные операции, а уже потом находить полученному результату словесный аналог.

Некоторые основные мысли в книге будут повторены несколько раз. Пусть это вас не смущает. Просто их важность для меня настолько велика, что, если из всей книги вы запомните только их, я буду считать свою задачу выполненной.

Алфавит мышления

Философия – это борьба против колдовских чар нашего интеллекта посредством языка.
Людвиг Витгенштейн

	Все-возможные ловушки мышления. От преклонения перед авторитетами и общественным мнением до упорствования в собственном мнении и принятия желаемого за действительное.
	Облако смыслов и ассоциаций, окружающих любое слово.
	Пересечение двух облаков смысла. Подавляющее большинство новых идей находится в области этого пересечения.
	Постоянное изменение как окружающего мира, так и наших представлений о нем.
	Классификация окружающей нас действительности. Стремление человека разложить все по полочкам.
	Деконструкция. Разбор любого предмета или понятия на составляющие его части.
	Поиск нового и интересного в разобранном на части.
	Комбинаторика. Перебор вариантов.
	Конфликт/война. Разность потенциалов.
	Принцип айкидо. Использование существующих потоков энергии в собственных целях.
	Изменение размеров и количества объектов. Изменение их функций.



сия. Изменение смысла на противоположный.

Инвер-



структор. Структура объекта.

Кон-



Беспорядочный перебор вариантов.

Хаос.



тий глаз. Изменение точки зрения.

Тре-



ная дыра. Отсутствие объекта или его части.

Чер-



мулировка условия задачи.

Фор-



кращающееся усилие. Переход на качественно новый уровень.

Непре-



ляемые сновидения.

Управ-

Теория

Зачем нужно думать?

Недостающее звено в цепочке между животным и настоящим человеком – это, вероятнее всего, мы с вами.

Конрад Лоренц

Мышление – это очень затратный процесс. Наш мозг составляет лишь 2 % массы тела, а в спокойном состоянии потребляет около 10 % всей энергии в организме. Когда же человек начинает интенсивно думать, расход энергии увеличивается до 20–25 %.

Как только человек научился чему-то новому, он перестает думать об этом. Это как с ездой на велосипеде – все делается «на автомате». И даже задумываться о том, как сохранить равновесие, не стоит – можно сразу упасть. В случае настоящей опасности, когда у человека есть только три решения – замереть, бежать или нападать, небольшая мыслительная задержка может стоить жизни.

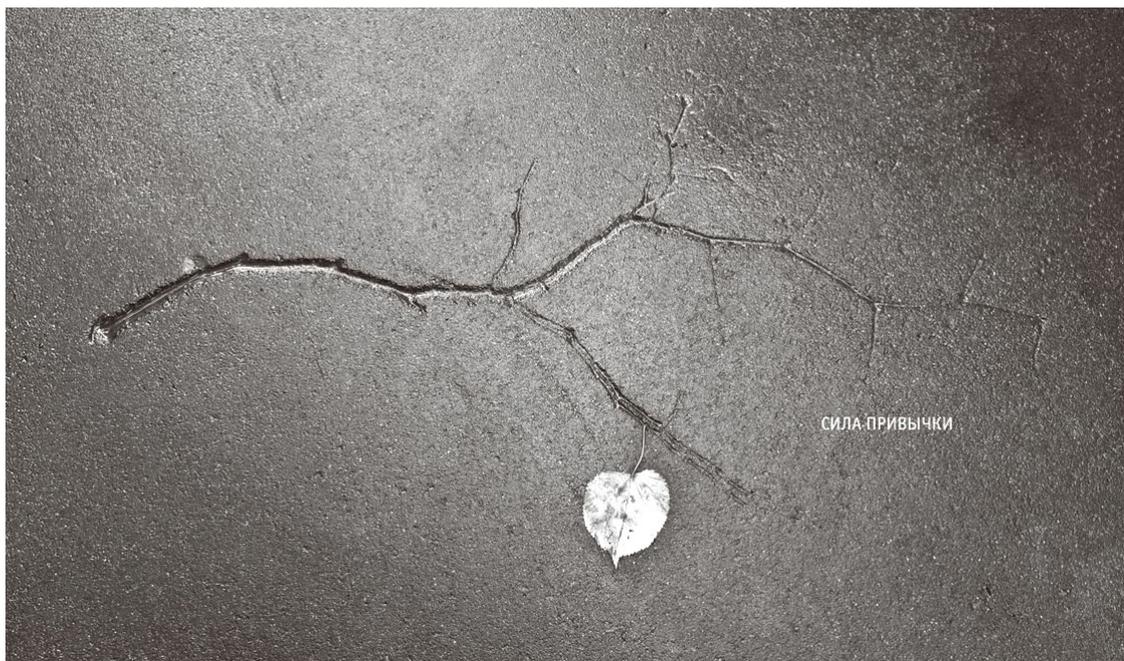
Но мышление делает человека гораздо сильнее. Образование учит его искать нестандартные варианты. Это прекрасно понимали даже рабовладельцы. Альберто Мангуэль в «Истории чтения» пишет, что в XVIII веке в Южной Каролине был принят закон, строго запрещающий всем неграм, все равно, рабам или свободным, учиться читать. Его никто не отменял до середины XIX века. «В первый раз, когда вас ловили за чтением и письмом, вас секли плетью из воловьей шкуры, за второй раз полагалась плетка-девятихвостка, а на третий раз вам отрубали фалангу указательного пальца». По всему Югу обычным делом было повесить раба, который учил читать своих товарищей.

Еще в конце XIX века существовала теория, что много учиться – вредно. В США был опубликован отчет «Взаимосвязь образования и помешательства». Изучив 1741 случай помешательства, автор пришел к выводу, что в 205 случаях его причиной стала перегрузка занятиями – «образование закладывает фундамент для многих случаев психических заболеваний». Педагоги были обеспокоены тем, чтобы дети не учились слишком много. Они стремились сократить часы, отведенные на учебу, поскольку длительные перерывы предупреждали нанесение вреда разуму. Отголоски этих предрассудков дожили до нашего времени.

В школе простейшие темы проходили месяцами. Ярким и талантливым детям становилось скучно, и они потихоньку тускнели. Нет, бывали, конечно, исключения – талантливый учитель мог совершить настоящее чудо. Но много ли вы таких встречали? Двух? Трех? Если больше – считайте, что вам очень повезло. Как правило, таких не очень любили в коллективе. На их фоне становилось отчетливо видно убожество остальных учителей.

Вспомните скуку и однообразие уроков. Учителя работали по методичкам, думали и говорили штампами: «А голову ты дома не забыл?», «Я все слышу», «Звонок не для вас, а для учителя», «Все будут с крыши прыгать, и ты тоже прыгнешь?», «Расскажи всем, мы тоже посмеемся», «Может, ты проведешь урок?»...

Тоска продолжалась и в институте. Поступить туда было несложно. Запредельные курсы существовали только в нескольких престижных вузах, в остальные же брали практически всех.



Сила привычки. Фотография автора

Но нашим детям придется конкурировать не только со своими одноклассниками, а со всем миром. С миллионами умных индусов, китайцев, сингапурцев, иорданцев, мексиканцев, бразильцев... И трудный русский язык вовсе не спасение от этой конкуренции. Я говорю не о тяжелом физическом труде. Не о работе дворника зимой, которую отдадут безответному таджику, и не об уборке урожая, на которую возьмут вьетнамца. Нет. Я говорю об интеллектуальных и творческих специальностях.

Вам нужна красивая упаковка для вашего товара? Московская дизайн-студия возьмет за эту работу 10–20 тысяч долларов и через месяц покажет вам три варианта. В Сингапуре талантливые ребята сделают это в три раза быстрее и дешевле. И не хуже. Художники на Арбате обещают нарисовать ваш приукрашенный портрет за 50 долларов? Через веб-камеру китайский художник сделает это за десятку (оплата по карточке, рисунок по интернету).

Появятся мобильные антикризисные правительства, которые будут решать проблемы целых стран. Выдержка из портфолио какого-нибудь «Рюрик Интернешнл»: «Мы не связаны с вашей мафией, вашими чиновниками и с вашим нефтяным лобби. Мы решаем ваши проблемы! За четыре года мы смогли погасить внешний долг Греции, а за шесть лет мы увеличили ВВП Словении на 42 %...»

Все это будет. Избежать этого невозможно, но можно к этому подготовиться. А умение придумывать резко увеличивает ваши шансы в конкурентной борьбе.

Мир меняется очень быстро. Скоро исчезнет само понятие: законченное высшее образование. Потому что это полная ерунда. Образование может быть только незаконченным. Человек должен учиться новому всю жизнь. Иначе он будет просто неконкурентоспособен.

У нас очень часто перевирают Дарвина. Он никогда не говорил, что выживает сильнейший. Мир в этом случае населяли бы только тираннозавры и саблезубые тигры. «Выживает не самый сильный, а самый восприимчивый к переменам».

Твиттеризация мышления

Независимо от того, как пройдет ваша жизнь, ваш ум будет защищать вас чаще, чем ваш меч.

Держите его отточенным.

Патрик Ротфусс

Есть еще одна очень серьезная причина тренировать мозги. На наших глазах происходит тектонический сдвиг в человеческом мышлении – в том, как люди думают. Точнее, в том, как они обрабатывают информацию.

Обычно, когда говорят о памяти, ее разделяют на кратковременную и долговременную. Или, если проводить параллели с компьютером, – оперативную и постоянную. Наша «оперативка» отвечает за способность мыслить логически, анализировать и решать задачи независимо от предыдущего опыта. Постоянная память – это накопленный опыт и способность использовать усвоенные знания и навыки.

Еще совсем недавно доминировала постоянная память. Школьники держали в голове куски таблицы Брадиса, физические константы, формулы, даты событий и номера съездов КПСС. Зазубривались большие объемы текста и сотни стихотворений. Сейчас, когда практически любая информация находится на расстоянии вытянутой руки, это все очень быстро обесценивается. В хорошем институте вы сможете принести на экзамен любой источник информации – гораздо важнее не запомнить ее, а уметь с ней работать. (Вспоминается история, как студент принес с собой на экзамен своего друга-аспиранта. «Вы же говорили – любой!») Оперативная память начинает перевешивать постоянную. Кто будет запоминать дату битвы при Каннах, если при желании ответ можно найти за несколько секунд? Сколько телефонных номеров вы сейчас сможете вспомнить? Вашу память расслабила записная книжка в телефоне? А ваши родители запоминали номера десятками.

Сегодня для получения лицензии лондонские таксисты должны знать расположение 10 000 улиц, чтобы найти для пассажира самый быстрый путь. Завтра это знание будет мешать им. Потому что навигатор найдет самый короткий путь гораздо лучше. С учетом пробок и аварий.

Может быть, ваши дети будут работать по специальности, которой еще не существует. А потом несколько раз поменяют ее. Важнее будет не способность один раз чему-то научиться (утрамбовать в постоянную память), а умение быстро переучиваться. Возможно, мы предпоследнее поколение, которое массово изучает иностранные языки. Особенно учитывая, с какой скоростью развивается машинный перевод. А все это – целый пласт в сознании, умение, которое очень сильно влияет на мышление человека¹. На одной чаше весов два-три языка, которыми сегодня обходится подавляющее большинство, на другой – возможность общения/чтения на любом из существующих (или мертвых) языков. Разница только в том, что выученный иностранный язык вы держали у себя в голове. И думали, используя возможности этого языка.

На наших глазах происходит очень интересная вещь – сужение областей для воображения. Можно составить условный рейтинг, в котором человек является соавтором художественного произведения.

На первом месте в рейтинге музыка (без слов) – в ней все образы и эмоции находятся в голове слушателя. На втором – литература. Читатель сам додумывает персонажей. На третьем – театр. Только там вы верите в то, что колышущийся кусок ткани – это море. Изобрете-

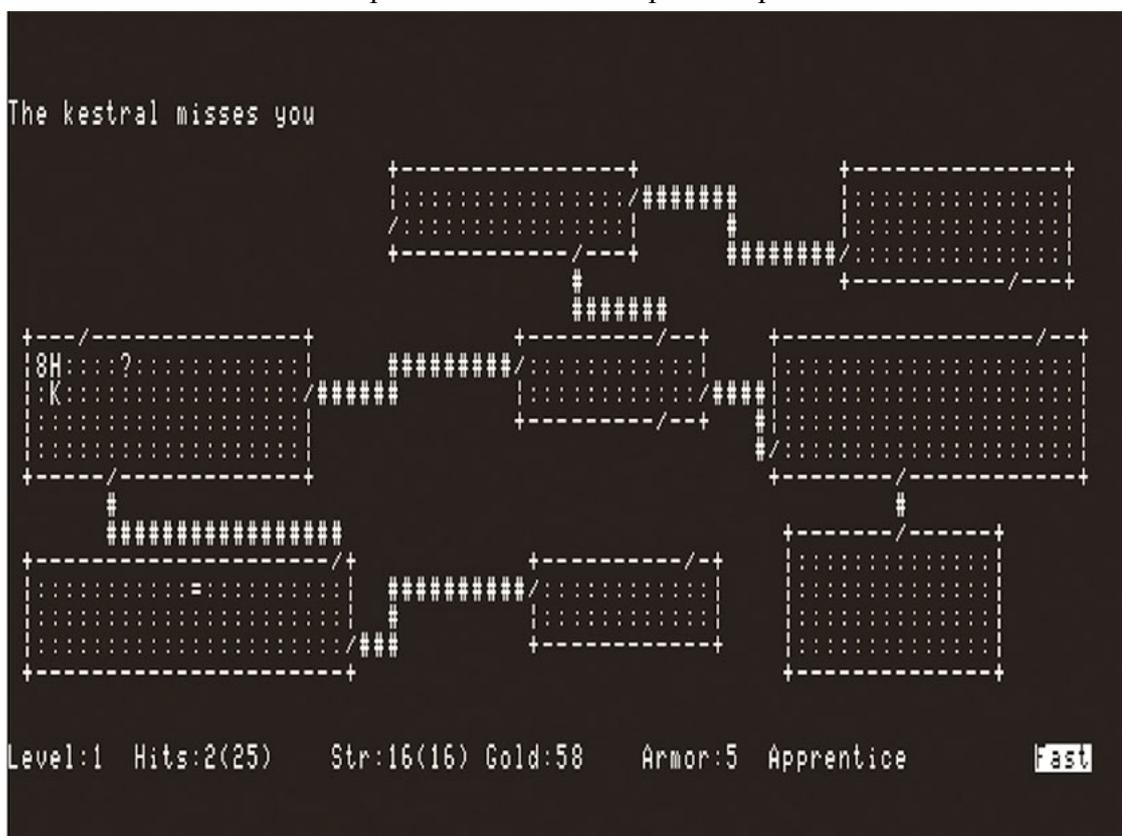
¹ Словарный запас американского ребенка 6–14 лет в 1940 году – 25 000 слов. Сегодня – 10 000 слов.

ние телевидения и компьютеров привело к тому, что появились вещи интереснее, чем книги и театр. Это очень заметно по тому, как сильно изменились дети и как они предпочитают проводить свое свободное время².

А в телевизоре (кинематографе) места для соавторства совсем немного. Вспомните старые фильмы – действие в них развивалось совсем неспешно и было время для сопереживания герою (а сопереживание – это в чем-то сотворчество). Сейчас же спецэффекты и очень насыщенная событиями фабула фильма практически не оставляют места для сопереживания. Здесь главное – следить за сюжетом.

И даже в компьютерных играх все уже разжевано за игрока. Максимальный реализм. Нечего додумывать. И мозги отдыхают.

Вот скриншот компьютерной игры Rogue (1980). Поход по подземельям. Противники обозначались буквами: С – кентавр, Z – зомби и т. д. Простор для воображения игрока был максимальным. Не то что в современных компьютерных играх.



Это чем-то похоже на переезд из деревни в город. В деревне нет недостатка в физической работе и пеших прогулках. Горожанам же для этого приходится ходить в спортзал. С нашими когнитивными способностями происходит то же самое. В условиях, когда человеку не нужно тренировать память для запоминания большого количества информации, которая и так всегда под рукой, мыслительные способности ослабевают. Придумывание позволяет всегда держать мозг в тонусе.

Оценить масштаб грядущих изменений слишком сложно. Мы являемся частью процесса и не можем взглянуть на него со стороны. Тем не менее некоторые вещи можно предсказать уже сейчас.

В литературе сократится количество больших текстов. Читателю будет слишком сложно удерживать их в голове. Упростится сюжетная линия. Сократится количество глав-

² В США в 1960-е годы отцы в среднем по 45 минут в день разговаривали со своими детьми. Сегодня – 6 минут.

ных героев. Для сравнения: в классическом китайском романе «Сон в красном тереме» около сорока главных героев и почти 500 второстепенных. А это ведь относительно недавно – XVIII век. Твиттеризация сознания не может пройти бесследно.

То же самое будет происходить и в кинематографе. Бал будут править сиквелы и сериалы. Истории с уже хорошо знакомыми персонажами. А через несколько поколений начнутся трудности с пониманием классики. Слишком странными для неподготовленного читателя будут чувства и взаимоотношения героев.

Гораздо сложнее предсказать, что даст нам неизбежное усиление оперативной памяти. Скорее всего, отношения между людьми перейдут на качественно новый уровень. Люди станут эмоционально более развитыми. Брутальный идеал мужчины уйдет в прошлое, а прогресс в эмпатии и интуиции, помноженный на технические возможности, приведет человеческое общение к какому-то подобию телепатии.



Грегор Рейш. Margarita Philosophica, 1503. Две собаки Veritas (лат. «истина») и Falsitas (лат. «ложь») преследуют зайца Problema (лат. «задача»), логика, вооруженная мечом силлогизма, спешит позади

Интересно, что это далеко не первый тектонический сдвиг, который происходит в сознании. Например, появление книги радикально изменило мышление человека. У памяти появился «костыль», которым люди прекрасно научились пользоваться. Хотя были философы, резко выступавшие против института книги. Книга ослабляет память. Книга – это слишком опасно. Она не может выбирать себе читателя. И совершенно неизвестно, в чьи руки могут попасть знания.

Вы

Все по-настоящему хорошие идеи, которые я когда-либо придумал, пришли ко мне в голову, когда я доил корову.
Грант Вуд

Самый главный элемент творческого мышления – это вы (напомню на всякий случай, что никакого другого мышления, кроме творческого, не существует). Прежде всего вы должны себя очень хорошо знать. Знать, что вы любите и когда вам лучше думается.

Первое поможет вам наградить себя за удачную мысль и, как следствие, получить от этого удовольствие. Ведь главное условие для прогресса в любой области – получать удовольствие от дела, которым вы занимаетесь.

А второе стимулирует мыслительный процесс. Например, Шиллера приводил в творческое состояние запах гниющих яблок, Золя привязывал себя к стулу, Вагнер любил держать в руках шелк, Шарлотта Бронте чистила картофель, Агата Кристи мыла посуду. Милтон, Россини, Лейбниц, Кант и Декарт творили лежа в постели, Бетховен лил себе на голову ледяную воду. Когда Бальзак жил в нищете, он написал на голых стенах названия предметов, которые хотел бы видеть в своем доме: «гобелен», «венерианское зеркало», «комод», «картина Рафаэля». Это вдохновляло его.

Кому-то хорошо думается во время дождя, кому-то – сидя у камина. Англичане считают, что почти все великие научные открытия были сделаны в одном из трех b – bus, bed, bath (автобус, кровать, ванна).

Огромную роль для вдохновения играют запахи. Это может быть запах свежескошенной травы, прелых листьев или запах озона. Например, «пушечного короля» Альфреда Круппа вдохновлял «здоровый сельский воздух». Точнее – запах навоза. Он соединил вентиляцией рабочую комнату и конюшню.

Очень хорошо работает метод отказа себе в чем-то любимом. Это может быть плитка шоколада, фисташковое мороженое, компьютерная игра или поход на рыбалку. Отложите удовольствие до той поры, пока вы не придумаете что-то интересное. И награда покажется вам желаннее. И от мыслительного процесса вы будете получать удовольствие. Потому что за ним следует награда.

Вдохновлять себя и других можно как угодно. Трудности тоже могут вдохновлять. Трудности – это вызов. В 1914 году, чтобы найти людей для участия в Имперской трансантарктической экспедиции, Эрнест Шеклтон напечатал в британских газетах объявление: «Ищу спутников для опасного путешествия. Небольшое жалованье, холод, долгие месяцы полной темноты, постоянная опасность. Вероятность возвращения домой невелика. Честь и признание в случае успеха. Сэр Эрнест Шеклтон».

Достигнуть цели тогда не удалось. Одно из двух судов погибло, затертое льдами. Но Шеклтон сумел спасти всю команду – не погиб ни один человек.

В 1940 году в своей первой речи в качестве премьер-министра Уинстон Черчилль вдохновил нацию на борьбу против фашистов, сказав: «Мне нечего предложить (британцам), кроме крови, тяжелого труда, слез и пота».

Сальвадор Дали писал про каталонских рыбаков, которые украшают алтарные статуи своим уловом – издыхающими лангустами. Зрелище агонии заставляет их с особой силой сострадать страстям Господним. Лангусты вдохновляли рыбаков на сострадание.

Другим прекрасным источником для вдохновения является ЦЕЛЬ. Чем интереснее она будет, тем быстрее станут работать ваши мозги. Если можете – придумывайте самую интересную цель из всех возможных. Повышайте ставки. Сравните, например, поездку мушке-

теров в Англию за подвесками (спасение королевы, а значит и всей Франции) с поездкой в Англию с целью попить английского пива. Над каким сюжетом интереснее думать? Если вы, например, наемный работник, а задача, стоящая перед вами, кажется скучной и неинтересной, попробуйте представить, что это ваш бизнес. И что вы заложили свою квартиру. И если вы сегодня не справитесь со своей работой, завтра вам негде будет жить. Прекрасно стимулирует.

Любимым делом человек может заниматься на порядок дольше, чем нелюбимым. И преуспеет он в этом гораздо лучше. У Джоан Роулинг, автора «Гарри Поттера», был хороший рецепт счастливой жизни, состоящий всего из двух пунктов:

1. Выберите занятие, которое вам нравится больше всего на свете.

2. Найдите людей, готовых платить за это деньги.

Когда вы серьезно увлечены чем-то – филателией, каббалой или кольчатыми червями, – вам начинает казаться, что мир вам помогает. Вы как пазл пробуете приставить к вашему миру любой объект. И когда пазл хоть немного совпадает, вы считаете, что это Знак. И это двигает вас дальше. Вывод: увлекайтесь. Верьте в то, что вы делаете. И весь мир будет работать на вас.

Нет никаких причин ходить на нелюбимую работу. В этом случае вы просто выбрасываете вашу жизнь в мусорное ведро. А она бесценна. Вероятность вашего появления на свет практически равна нулю. Представьте то огромное количество случайностей, которое привело к вашему рождению. Ваши родители могли не встретиться и не полюбить друг друга, с вами десятки раз могло случиться что угодно. Помножьте это теперь хотя бы на несколько поколений. Добавьте войны и болезни. Ни вас, ни меня не должно было быть в живых. Относитесь к своей жизни как к потрясающему, невероятному подарку. Наша жизнь так устроена, что мы можем ее только тратить. Вы не можете сейчас, пока у вас плохое настроение, не жить, зато потом, когда оно улучшится, – прожить накопленное. В ваших силах только решать, на что потратить такой драгоценный ресурс, как время.

У Борхеса в лекции о буддизме была красивая метафора. Он писал о вероятности стать человеком: «Из всех судеб, которые выпадают людям (можно стать духом, растением, животным...), самая трудная – быть человеком, и мы должны использовать ее... Будда воображает черепаху на дне моря и плавающий по воде браслет. Раз в шестьсот лет черепаха высовывает голову, и очень редко голова ее всовывается в браслет. И Будда говорит: “Не чаще, чем в случае с черепахой и браслетом, происходит то, что мы становимся людьми”».

Несколько лет назад в Нью-Йорке была хорошая выставка. Фотоаппарат зарядили пленкой, поставили на автоспуск и сбросили с небоскреба. Он летел, вращаясь, и снимал то, что случайно попало в объектив, – окна, людей в окнах, стены, кусок неба. А потом разбился об асфальт. Фотоснимки, сделанные камерой в полете, и стали экспозицией. Мне кажется, что эта фотосессия – хорошая метафора нашей жизни. Нас никто не спрашивал, хотим ли мы родиться. У этих ли родителей? В этой ли стране? В это ли время?

Нет. Нас просто сбросили с небоскреба – лети. И максимум, на что мы способны, – это сделать фотосессию интересной.

Но, с другой стороны, нам очень повезло со временем и с эпохой. Мы забыли, что такое крепостное право. И в нашей школе уже не было телесных наказаний. Мы не должны падать на колени, когда мимо проезжает первое лицо государства. Мы можем самостоятельно выбирать себе профессию. И жениться по любви. И за очень многое из того, что человек сейчас делает совершенно свободно, раньше полагалось суровое наказание. И еще человек имеет право на достойную старость. Ему не надо, как в «Легенде о Нараяме», выбивать себе камнем передние зубы, чтобы дети смогли отнести его умирать на священную гору.

Мы родились в империи и видели ее распад. Возможно, мы еще успеем застать крушение другой империи, которая сейчас кажется несокрушимой. Нам довелось пересечь рубеж

двух тысячелетий и пережить с десятков обещанных концов света. За свою жизнь мы могли узнать больше, чем любой человек из предыдущих поколений, – увидеть мир глазами пчелы и услышать, как разговаривают киты. С точки зрения людей XIX века наши возможности даже сложно представить.

За несколько секунд мы можем найти ответ практически на любой вопрос (если этот ответ существует). Мы можем найти любую книгу или посмотреть любое произведение искусства, как бы далеко они от нас ни находились. С помощью компьютерного перевода мы можем очень быстро понять смысл написанного на любом языке: арабском, баскском, валлийском, голландском, датском и далее по алфавиту. Мы можем разговаривать с людьми на другом материке и поехать практически в любую точку земного шара. Мы можем безошибочно ориентироваться в пространстве и молниеносно считать. Мы можем записать любой звук и запечатлеть любой вид. Мы можем стать очевидцами события в любой точке земного шара в прямом эфире... И значит, у нас есть гораздо больше возможностей сделать что-то достойное.

Но доступность знания приводит к интересному эффекту – люди перестают ценить его. Есть закон: чем меньше информации поступает к человеку, тем она важнее для него. Возможность легко получить ответ на любой вопрос уменьшает количество желающих задать вопрос. Есть теория, что именно способность человека задавать вопросы отличает его от животных.

Меня когда-то вдохновил рассказ американского физика Митио Каку: «В белом карлике могут синтезироваться легкие элементы (с атомным весом ниже железа). Затем, по прошествии миллиардов лет, звезда коллапсирует, создавая огромные давления, которые фактически вталкивают электроны в ядра. В результате температура подскакивает до триллионов градусов. Энергия гравитации вызывает взрыв, создавая сверхновую звезду. Высокая температура синтезирует элементы с атомным весом выше железа. Это означает, что Солнце не является “матерью” Земли. Температура Солнца высока лишь настолько, что возможен процесс нуклеосинтеза водорода с образованием гелия. Это означает, что нашей истинной “матерью”-солнцем была безымянная звезда (или скопление звезд), погибшая миллиарды лет назад при взрыве сверхновой, в результате которого близлежащие туманности оказались насыщены элементами с атомным весом выше железа, из которых состоят наши тела. Точнее, наши тела состоят из звездной пыли, из звезд, которые погибли миллиарды лет назад».

Ваша ценность прежде всего в вашей уникальности. Есть хорошая хасидская история про раввина Зусю. Перед смертью Зуся сказал: «В ином мире меня не спросят: “Почему ты не был Моисеем?” Меня спросят: “Почему ты не был Зусей?”»

Удовольствие от творчества

Когда моей дочке было семь лет, она спросила, что я делаю на работе. Я ответил, что учу детей рисованию. Она недоумевала: «Ты хочешь сказать, что они забыли, как это делается?»

Говард Икемото

Игра – это самый лучший способ получать удовольствие от творчества. Если ребенку предложат постоянно бегать по полю с мячом от одних ворот до других, то ему это довольно скоро наскучит. А вот играть в футбол он может часами. Значит, нужно превратить творчество в игру.

Игра – это в первую очередь правила. А правила – это ограничение. Попросить человека придумать что-то значит поставить его в тупик. Ограничения же прекрасно будят фантазию. Хемингуэй как-то придумал рассказ всего из шести слов: For Sale: Baby shoes, never worn («Продаются пинетки, неношеные»). И сразу стало интересно. Появился целый жанр таких рассказов. Потом Фредерик Браун написал «Кратчайшую страшную историю из когда-либо написанных»: «Последний человек на Земле сидел в комнате. В дверь постучались».

Тонино Гуэрра как-то поспорил, что сможет сделать полноценный фильм с сюжетом в десять секунд. Вот что получилось: «Женщина смотрит телевизор. Идет трансляция запуска космического корабля. По мере того как отсчитывается время до старта: 10, 9, 8... – женщина берет телефон и крутит диск. В тот самый момент, когда на экране показывают пуск ракеты, она произносит в трубку: – “Он уехал...”»

Очень полезная вещь – взять и поменять любую константу.

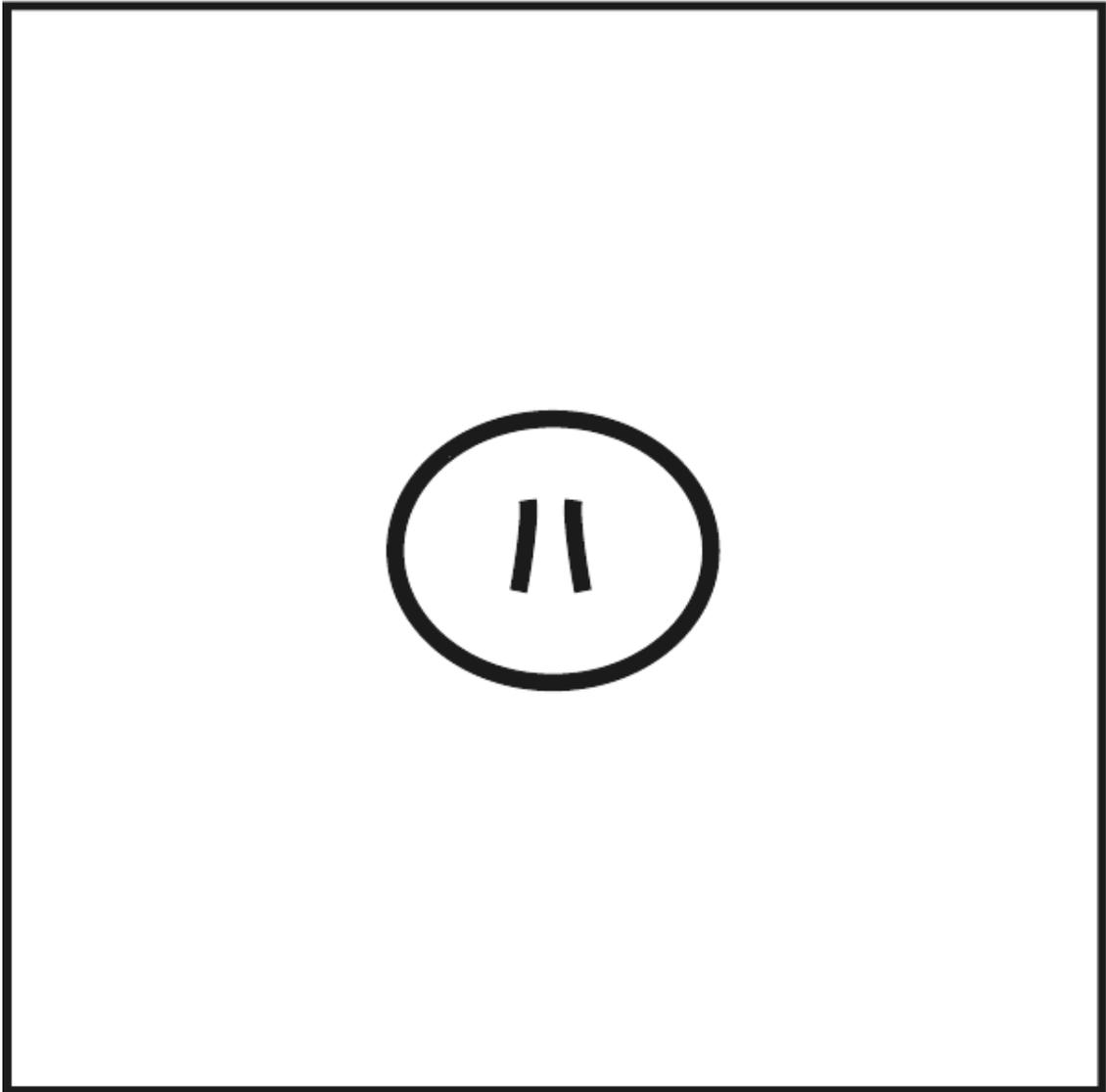
Попробуйте, например, представить – каким было бы общество:

- если бы все умели читать мысли?
- если бы у человека был хвост?
- если бы слова были видимы?

В 50-х годах прошлого века американский писатель Роджер Прайс придумал хорошую игру – друдлы (Droodle). Это симбиоз двух слов – doodle + riddle (riddle – загадка, doodle – абстрактные каракули, которые человек рисует, разговаривая по телефону).

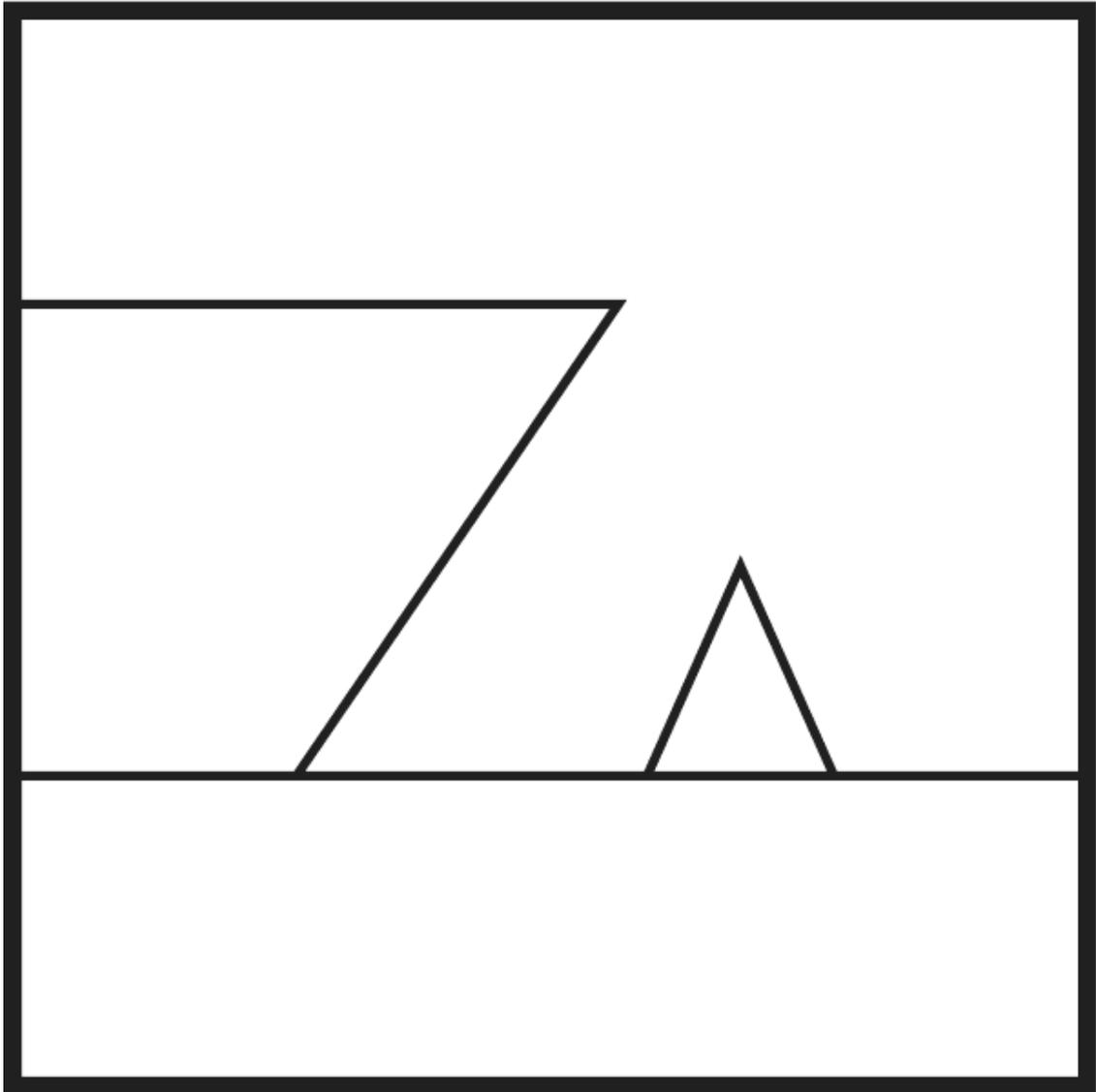
Как правило, это квадрат с несколькими простыми геометрическими формами. И с множеством возможных версий.

Например:



Слон медленно выходит из тумана.
Два червяка загорают на необитаемом острове.
Голова практически лысого человека глазами птицы.
Отпечаток пяточка свиньи в паспорте.

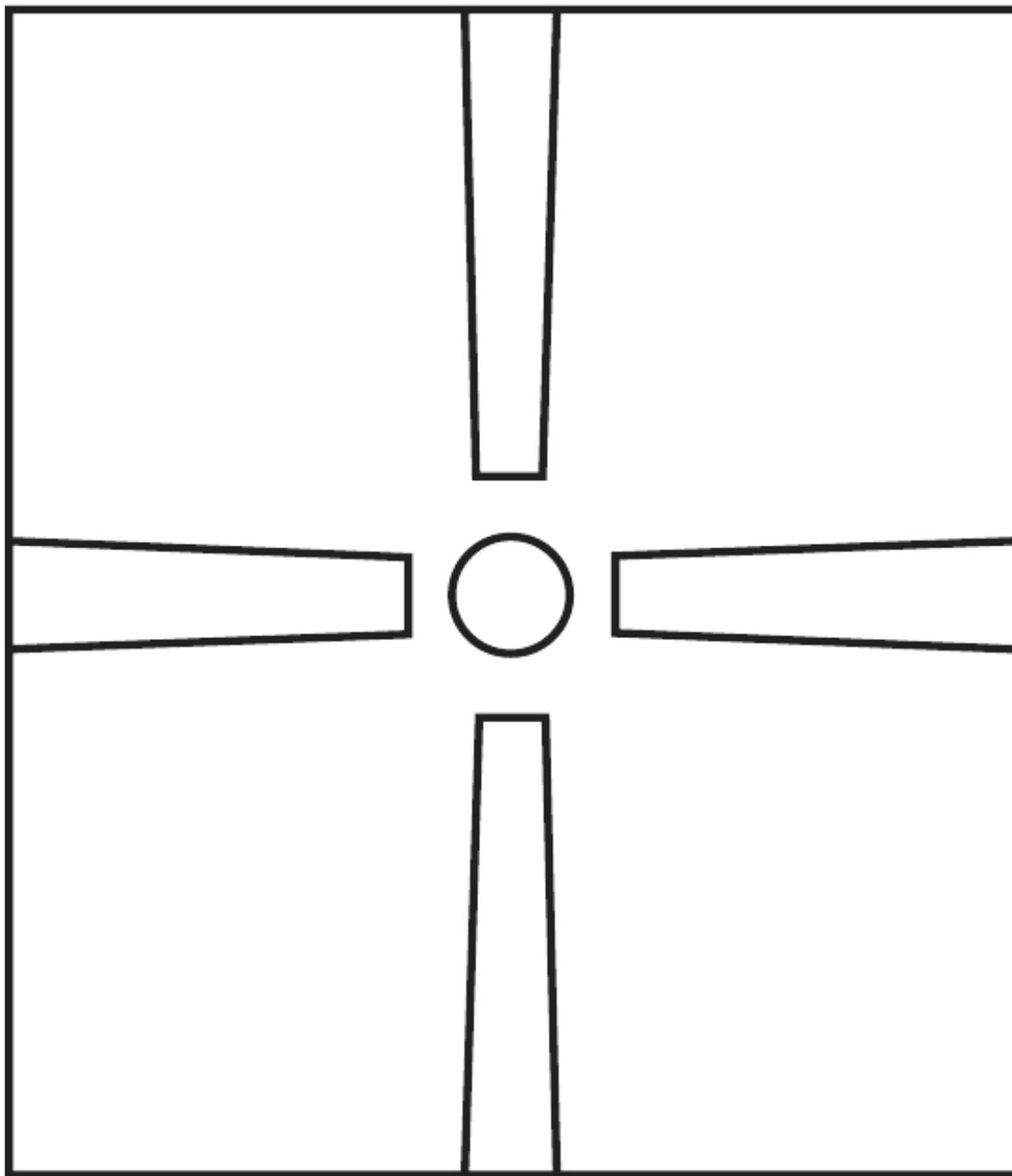
Z Δ ρ ρ Δ



Ship arriving too late to save a drowning witch

Друдлы были очень популярны. Их использовали как тест на творческое мышление и умение посмотреть на ситуацию с разных сторон. У Фрэнка Заппы друдл был на обложке диска 1982 года: Ship Arriving Too Late to Save a Drowning Witch («Корабль прибыл слишком поздно, чтобы спасти тонущую ведьму»). Другое возможное толкование: мама-пирамида кормит своего ребенка.

Попробуйте сами.



Для заправки: четыре слона нюхают апельсин

Интересно, что не только честная игра развивает фантазию детей. Например, очень многие совершенно самостоятельно додумываются до того, как жульничать в игре «Морской бой» (не дорисовывать один однопалубный корабль, чтобы вставить его потом в последнюю свободную клетку). Мы боролись с этим так: один игрок рисует поле и корабли ручкой, а другой – карандашом. А когда начинается игра, противники меняются пишущими принадлежностями.

Как-то мы придумали новый глагол – «слонопотамиться». Это когда один игрок роет яму другому, но попадает в нее сам.

Очень полезное упражнение – брать хорошо известные игры и менять в них правила. Например – в шахматах. Шахматная партия обычно рассматривается как метафора одного сражения. Фигуры остаются самими собой, и только у пешки есть шанс «прокататься» – дойдя до конца доски, она может превратиться в любую фигуру (кроме короля).

А можно посмотреть на шахматную партию как на многолетнюю кампанию, в которой каждая фигура может дослужиться до фельдмаршала. Смешно же сравнивать боевой опыт ладьи в начале партии с ее же опытом в эндшпиле, когда она уже громила тылы противника или прошла через «мельницу».

Для игры нужны два комплекта шахматных фигур и один фломастер. Когда пешка, например, съедает вражескую пешку, на ней фломастером ставится отметка (лычка). Съест две пешки – превращается в слона или коня. То же самое и с другими фигурами: чтобы перейти на уровень выше, им нужно набрать недостающие баллы. Так, например, слон, съедая вражеского коня или слона, превращается в ладью. Примерная стоимость фигур: конь/слон = три пешки; ладья = пять пешек; ферзь = две ладьи. Ферзь, удвоивший свой боевой опыт, превращается в суперферзя – он может ходить как конь и перелетать через свои фигуры. При этом меняется стратегия игры: при прочих равных атакуются именно «прокачанные» фигуры.

А можно добавить в шахматы элемент случайности. Перед каждым ходом вы бросаете кубик. И можете ходить только той фигурой, которая вам выпадет. Например: единица – пешка, двойка – конь, тройка – слон, четверка – ладья, пятерка – ферзь, шестерка – король.



Картина Адриана ван де Венне, посвященная детским играм. Написана явно под влиянием Брейгеля. Интересно было бы составить эволюционное дерево детских игр: как они появлялись, менялись и потом вытеснялись более интересными играми

Очень любопытна история детских игр и их влияния на воображение ребенка. К сожалению, материалов по этой теме не очень много. Детей только относительно недавно стали рассматривать как нечто достойное изучения. Если не ошибаюсь, первое европейское литературное произведение, главным героем которого стал ребенок, – это «Приключения Оливера Твиста» (1837). В трехтомной Британской энциклопедии 1768 года болезням лошадей посвящено 40 страниц, алгебре – 40 страниц, детям – ничего.

Множество детских игр пришло из мира взрослых – например, из викторианской Англии (в перерывах между светскими приемами, балами, театрами, войнами и музицированием люди тоже развлекались длинными вечерами).

Игра «Бедная киска» – ведущий становится на четвереньки и начинает ползать между гостями, жалобно мяукая. Тот, к кому он подползал и начинал тереться о ногу, должен был погладить его по голове (почесать за ухом) и сказать с совершенно каменным лицом: «Бедная киска». Если он при этом улыбнулся или засмеялся, то сам становился бедной киской.

Игра «Скульптор» – один человек (модель) принимал какую-нибудь вычурную позу, а ведущий старался поставить всех остальных в такую же позицию (мне кажется, что это очень политизированная игра).

Игра «Музыкальные стулья», в которую мы играли еще в пионерском лагере, тоже пришла из Англии. Это когда все начинают ходить под музыку вокруг стульев, которых на один меньше, чем играющих. Когда музыка смолкает, все быстро садятся на ближайший стул. Тот, кому стула не хватает, выбывает.

А также всевозможные шарады, фанты, загадки (игру в загадки очень любила королева Виктория), анаграммы, буриме, жмурки...

В Национальном зале славы игрушек США сейчас 44 игрушки. Они отобраны по четырем критериям: широкое признание, долговечность (больше чем просто модная игрушка), стимуляция воображения и творчества и революционность (игрушки, повлиявшие на всю индустрию игрушек):

- 3D-очки View-Master
- Барби
- Велосипед
- Воздушный змей
- «Волшебный экран» со стираемым изображением
- Грузовик
- Деревянная лошадка
- Деревянный конструктор (Lincoln Logs)
- «Жвачка для рук» Silly Putty
- Железная дорога
- Игра Jacks
- Игровая приставка «Атари 2600»
- Игровая приставка на батарейках Game Boy (у нас некоторым аналогом был «Ну, погоди!»)
- Игрушечная духовка (Easy Bake Oven)
- Игрушка «Картофельная голова»
- Игрушка-пружина Slinky
- Йо-йо
- Конструктор Tinkertoy
- Кубики
- Кукла
- Кукла «Тряпичная Энни»
- Лего
- Металлический конструктор
- «Монополия»
- Мяч
- Настольная «игра-ходилка» (Candy Land)
- Пазлы
- Палка
- Пластилин (точнее, Play-Doh)

- Плюшевый мишка
- Пустая картонная коробка
- Роликовые коньки
- Скакалка
- Скейтборд
- Скрабл
- Солдатики (G. I. Joe)
- Стеклянные шарики
- Тележка (Radio Flyer)
- Трехколесный велосипед
- Фрисби
- Хулахуп
- Цветные мелки
- Чертик в коробке (Jack in the Box)
- Шашки

Обратите внимание, что одной из лучших игрушек всех времен и народов была признана пустая картонная коробка.

Инструкция по правильному использованию жизни Мэри Оливер:

1. Обрати внимание.
2. Удивись.
3. Расскажи об этом.

Самым популярным развлечением детей в США в начале прошлого века были мелки. Средний ребенок тратил на рисование и стирание примерно 28 минут в день.

Дети любят копировать взрослых. Им больше некому подражать. В книге Юрия Бондарева «Школа в веках» описаны игры первых пионерских отрядов города Ливны в 1920-е годы.

«Красная искра» – двое убегают от преследователей. Задача убегающих – вернуться в исходное место, не попавшись преследователям.

«Конспиративное собрание» – группа ребят прячется в лесном массиве и шепотом ведет беседу. Задача другой группы – незаметно отыскать конспираторов.

«Бросай метко» – к кольшку привязывают карикатуру врага социализма, например попа, Муссолини, Пуанкаре и т. п. Играющие с пятнадцати шагов, как в городках, бросают по этим целям палки.

«Улицы и переулки» – две группы изображают сотрудников ЧК и спекулянтов. «Чекисты» ловят и арестовывают «спекулянтов».

Множество новых детских игр было переделано из старых. Например, игра «Красный флаг» – это фактически старая игра «Коршун и наседка». В ней участвовали три группы играющих – рабочие СССР, иностранные рабочие и капиталисты. Иностранные рабочие строились в цепочку за капиталистом, при этом каждый держался руками за пояс предыдущего. Рабочий СССР старался вручить один из имеющихся у него красных флажков последнему в цепочке иностранному рабочему, а капиталист препятствовал этому. Когда иностранный рабочий получал флаг, он убегал в СССР. Когда все иностранные рабочие оказывались в СССР, все кричали «ура!», а капиталисты убегали.

Интересно, что в Финляндии наказывают не ребенка, а его любимую игрушку – ставят ее в угол, запирают... На провинившегося ребенка это действует гораздо сильнее.

«Бывают моменты в жизни, когда люди должны держать, и моменты, когда они должны отпускать. Воздушные шары предназначены для обучения маленьких детей пониманию разницы»
(Терри Пратчетт).

«В мои обязанности входит обучение молодых актеров работе в комедийных ролях. В основе таких ролей лежит то, что мы называем образом Клоуна. Этот Клоун есть в каждом из нас, и каждый может обнаружить в себе комическую сторону своего «я». Представьте себе, что в большинстве из нас живет существо, которое мы называем «полным идиотом», и мы все время пытаемся скрыть это. На первых занятиях мы и занимаемся поиском этого существа, а затем смотрим, какой образ на этой основе можно сформировать, какой это будет тип идиота»
(Марк Белл, актер и преподаватель пластики Лондонской академии музыкального и драматического искусства).

Представьте себя в материнской утробе. Вы практически парите в невесомости. Быстро растете. Слышите сердце матери. Иногда до вас доносятся отголоски внешнего мира. Вы, наверное, по-своему чувствуете вкус съедаемого мамой.

Сомневаюсь, что вы хоть что-то видите, но, возможно, ваш мозг генерирует какие-то цветовые пятна. Потом в вашем уютном мире становится тесновато, ваши конечности постоянно во что-то упираются, а потом...

А потом – рождение. Бабах! Ослепительный яркий свет, боль, страх, всевозможные цвета, очень громкие звуки, кровь, сила тяжести и перерезанная пуповина. Вы в мире, о котором совершенно ничего не знаете. Вас окружают какие-то огромные существа. А у вас есть только несколько простейших навыков. И вы начинаете осваиваться в окружающем вас мире.

И так как вам не с чем его сравнивать, все кажется вам правильным и логичным. Если бы вы родились среди каннибалов или в рабовладельческом обществе, вы бы тоже считали, что все в этом мире устроено справедливо. Человеку трудно поставить под сомнение устройство мира – слишком сильно различаются их размеры. Уверен, что через триста лет наш привычный мир будет казаться отсталым и убогим.

Сначала для вас есть только свои. А все ваши проблемы связаны с едой и со сном. Потом мир начинает расширяться. На расстояние вытянутой руки. Потом вы начинаете переворачиваться. Потом ползать. Ходить. В мире появляются опасности, от которых вас оберегают. И вы начинаете постепенно создавать карту мира. В нем есть теплое и холодное. Сухое и мокрое. Съедобное и несъедобное. Мягкое и твердое. Тупое и острое. Безопасное и опасное. Свои и чужие. Белое и черное. Хорошее и плохое. Красивое и некрасивое. Вы начинаете заниматься классификацией.

Классификация

Анна Ахматова делила людей на две категории:

- кофе-кошка-Мандельштам,

- чай-собака-Пастернак.

Исайя Берлин в эссе «Еж и лиса» (1953) писал, что существует два типа людей:

- лиса – хитрое существо, способное изобрести миллион сложных стратегий, чтобы исподтишка атаковать ежа,
- еж – простой и неповоротливый.

Лиса ждет, молча притаившись на перекрестке тропинок. Еж идет прямо в лапы лисе. «Ага, – думает лиса, – вот ты и попался!» Она выпрыгивает из-за укрытия и стремительно несется к ежу. Маленький еж, почувствовав опасность, смотрит вверх и думает: «Ну вот опять, неужели она так никогда ничему и не научится?» И сворачивается в колючий шарик, становится сферой с острыми иголками, торчащими во все стороны. Лиса, наклонившись к своей жертве, видит, какую защиту воздвиг еж, и отказывается от атаки. Вернувшись в лес, она начинает разрабатывать новый способ нападения. Каждый день сражение лисы и ежа повторяется, и, несмотря на изощренное коварство лисы, побеждает всегда еж.

Лисы стремятся к нескольким целям одновременно и видят мир во всей его сложности. Они «разбрасываются, пытаюсь добиться сразу многого, их мышление не объединено концепцией или видением». Ежи, со своей стороны, упрощают мир, сводя его к простой организующей идее, принципу или концепции, которая связывает все воедино и направляет их действия. Не важно, насколько сложен мир, еж сводит все вопросы и проблемы к упрощенной, иногда даже примитивной, понятной ежу идее. Для ежа все, что не вписывается в его собственную концепцию, не имеет значения. Но это вовсе не значит, что еж глуп. Напротив. Он знает, что суть самого глубокого понимания проста.

Берлин писал, что, например, Шекспир и Пушкин – это лисы, а Достоевский и Ницше – ежи.

У древних греков было три основных вида любви:

- Эрос – страстная любовь-увлечение, стремление к полному физическому обладанию любимым.

• Людус – любовь-игра, игра в свое удовольствие. В такой любви чувства достаточно поверхностны. Настолько, что допускается измена с обеих сторон.

- Сторге – любовь-дружба, основанная на нежных, теплых, надежных отношениях.

И их комбинации:

- Прагма (людус и сторге). Любовь по расчету. С элементами выгоды (не обязательно материальной).

- Агапэ (эрос и сторге). Бескорыстная и жертвенная любовь.

- Мания (эрос и людус). Любовь-одержимость.

Индусы считали, что у любовной страсти есть десять стадий: созерцание, задумчивость, бессонница, отошание, нечистоплотность, отупение, потеря стыда, сумасшествие, обмороки, смерть.

У Итало Кальвино про книги:

- Книги, которые можно и не читать.
- Книги, написанные для чего угодно, только не для чтения.
- Уже прочитанные книги, которые можно было и не открывать, поскольку они принадлежали к категории уже прочитанного еще до того, как были написаны.
- Книги, которые ты охотно бы прочел, будь у тебя несколько жизней, но жизнь, увы, всего одна.
- Книги, которые ты намерен прочесть, но прежде должен прочесть другие книги.
- Слишком дорогие книги, с покупкой которых ты подождешь, пока их не уценят вдвое.
- Книги, которые ты мог бы взять у кого-нибудь на время. Книги, которые читали все, поэтому можно считать, что ты их тоже читал.
- Книги, которые ты давно уже наметил прочесть.

- Книги, которые ты безуспешно искал годами.
- Книги о том, чем ты занимаешься в данный момент.
- Книги, которые желательно иметь под рукой на всякий случай.
- Книги, которые ты мог бы отложить, скажем, до лета.
- Книги, которых недостает на твоей книжной полке рядом с другими книгами.
- Книги, неожиданно вызывающие у тебя жгучий и не вполне оправданный интерес.
- Книги, прочитанные давным-давно; теперь настало время их перечитать.
- Ты постоянно делал вид, будто читал эти книги: пришла пора действительно их прочесть.

В 1950 году компания General Motors попыталась упростить разговор между механиком и клиентом. Для этого специалисты разделили все звуки, которые издает автомобиль при поломках, на семь типов.

1. Дребезжание, треск, грохот (Rattle). Череда резких звуков, как будто что-то твердое встряхивается в железной банке. Этот шум обычно возникает, когда одна сломанная деталь бьется о другую.

2. Тяжелый удар, глухой звук (Thump). Тупой звук, с которым мягкий предмет бьется твердый. Например – шум спущенной шины.

3. Скрип, писк (Squeak). Пронзительный звук двух металлических деталей, трущихся друг о друга. Звук может быть резким и переходить в визг. Как правило, свидетельствует об отсутствии смазки.

4. Лязг, перемалывание (Grind). Непрерывный металлический звук, издаваемый скрежетом металла о металл. Такой звук может идти из коробки передач.

5. Стук, шум, удар (Knock). Более высокий звук, чем глухой удар. Как правило, идет из коленвала. Звук выше звука работающего двигателя.

6. Скрежет, царапанье (Scrape). Звук, возникающий при трении двух частей. Скрежет тормозов.

7. Шипение, свист (Hiss). Звук выходящего под давлением воздуха, звук кипящей воды на раскаленной сковороде.

В рассказе-эссе «Аналитический язык Джона Уилкинса» Хорхе Луис Борхес описывает «некую китайскую энциклопедию» под названием «Небесная империя благодетельных знаний», в которой содержится классификация животных, согласно которой животные делятся на:

- принадлежащих императору;
- набальзамированных;
- прирученных;
- молочных поросят;
- сирен;
- сказочных;
- бродячих собак;
- включенных в эту классификацию;
- бегающих как сумасшедшие;
- бесчисленных;
- нарисованных тончайшей кистью из верблюжьей шерсти;
- прочих;
- разбивших цветочную вазу;
- похожих издали на мух.

Цитата из Сюй Цзэшу, который жил в XV веке и перечислял варианты, когда чай уместен:

«Чай можно пить в такое время:

- когда ты празден;
- когда слушаешь скучные стихи;
- когда мысли спутаны;
- когда отбиваешь такт, слушая песню;
- когда музыка умолкает;
- когда живешь в уединении;
- когда живешь жизнью ученого мужа;
- когда беседуешь поздно ночью;
- когда занимаешься учеными изысканиями днем;
- в брачных покоях;
- принимая у себя ученого мужа или воспитанных певичек;
- когда посещаешь друга, возвратившегося из дальних странствий;
- в хорошую погоду;
- в сумерки;
- когда созерцаешь лодки, скользящие по каналу;
- среди раскидистых деревьев и бамбуков;
- когда распускаются цветы;
- в жаркий день у зарослей лотоса;
- возжигая благовония во дворе;
- когда младшие покинули комнату;
- когда посещаешь уединенный храм;
- когда созерцаешь потоки и камни, составляющие живописную картину».

Развитие

*Взрослый творческий человек – это ребенок, который выжил.
Урсула Ле Гуин*

За первые три года человек узнает 80 % всего того, что он узнает в течение жизни. Он начинает видеть и слышать, ползать, ходить и бегать, пробовать и нюхать, говорить и понимать.

Ребенок развивается с фантастической скоростью. К четырем годам он уже, как правило, умеет прекрасно без акцента говорить на родном языке (а если ему повезет с разноязычными родителями – и на нескольких), читать, превосходно разбирается в устройстве окружающего мира. Более того, он уже умеет манипулировать взрослыми. Вы только представьте на секунду: против маленького человека жизненный опыт двух взрослых людей и вся мощь современной педагогики. А четырехлетний ребенок легко у них выигрывает.

Эта скорость развития связана прежде всего с тем, что ребенок все время задает вопросы – около 400 в день. Задавание вопросов – одна из самых важных вещей для развития. Потому что она означает готовность узнавать ответы. А значит, учиться.

И пусть вас не смущает, что ребенок делает глупости. Он должен их делать. Ваша задача – помочь ему делать интересные (и безопасные) глупости.

Бывает, родители дарят ребенку, например, дорогую куклу. А он отрывает ей руки и ноги, а потом меняет их местами. Родители расстраиваются – зачем ты испортил новую игрушку? Между тем это не варварство – это самое настоящее начало творчества. Ребенок захотел узнать, как устроена игрушка, – и он:

- разобрал ее на части;
- посмотрел на результат своих усилий;
- а потом создал новую игрушку, до той поры не существовавшую. Это основной процесс мышления – создания нового.

1. Разбор на части (деконструкцию) мы будем обозначать знаком молотка



2. Умение разбирать окружающий мир на составные части крайне важно. Но самое главное – находить в куче разобранного принципиально новые, незнакомые элементы. Вычленение этого нового (анализ) мы будем обозначать знаком лупы



Сталкиваясь же с совершенно неизвестными вещами, человек сначала пытается защититься от нового: этого не может быть. Так, например, когда первая шкура утконоса была прислана в Англию, зоологи решили, что это розыгрыш – какой-то таксидермист пришил утиный клюв к шкуре зверька, похожего на бобра. Никто не верил, что млекопитающее может нести яйца и к тому же умеет вырабатывать яд.

Неверие в новое – это вполне понятная защитная реакция. Человек чувствует себя очень неуютно, когда в его понятный и обжитой мир вторгается неизвестное.

Например, Карл Линней расстраивался, что грибы разрушают его стройную систему классификации растительного и животного мира. Он называл всю группу грибов хаосом и объединил их под названием «тайнобрачные». А в латинском сочинении по грамматике XII

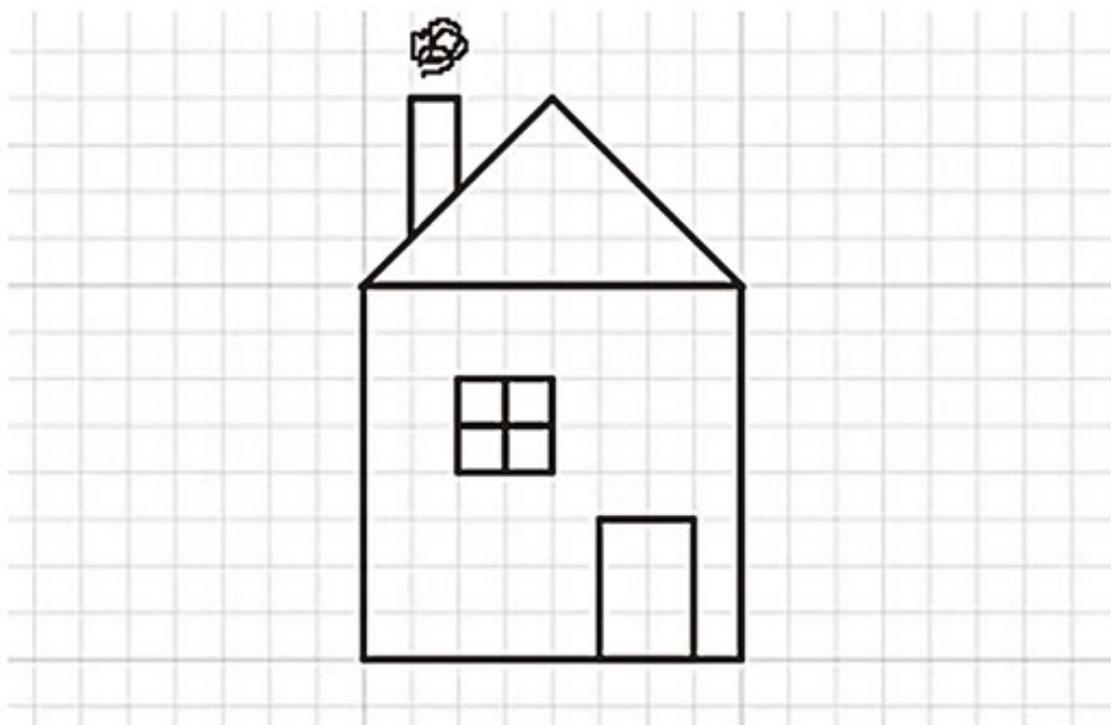
века грамматика расценивалась как изобретение дьявола, потому что она учит, в частности, склонению слова «Бог» во множественном числе.

3. Создание нового (синтез) – обозначим знаком конструктора



Немного упрощая, можно сказать, что весь мир состоит только из объектов и способов их связи между собой. Причем очень часто способы связи становятся важнее самих объектов.

В детском саду я очень любил рисовать. Рисунки были самые обычные. Например – дом.



У него обязательно были труба, дверь и окно. Дверь – чтобы в дом можно было войти, окно – чтобы в доме было светло, а дым показывал, что в доме кто-то живет.

А потом подошел мой друг, дорисовал всего несколько линий, и произошло чудо!

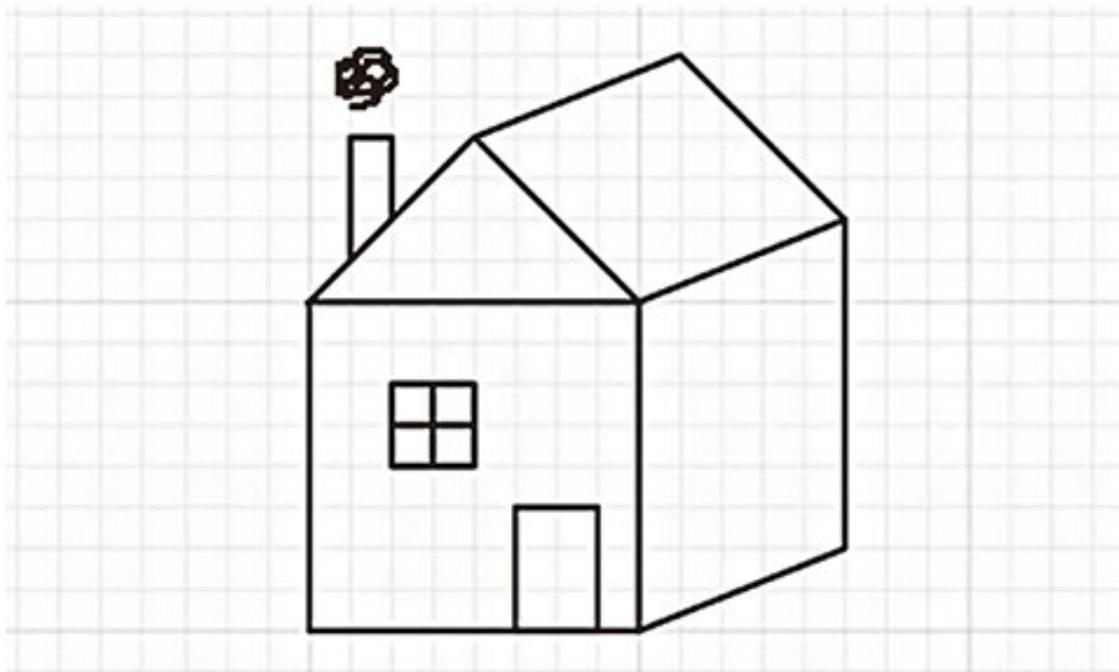


Рисунок из плоского стал объемным. Из совсем детского – почти взрослым. Я узнал, что такое перспектива.

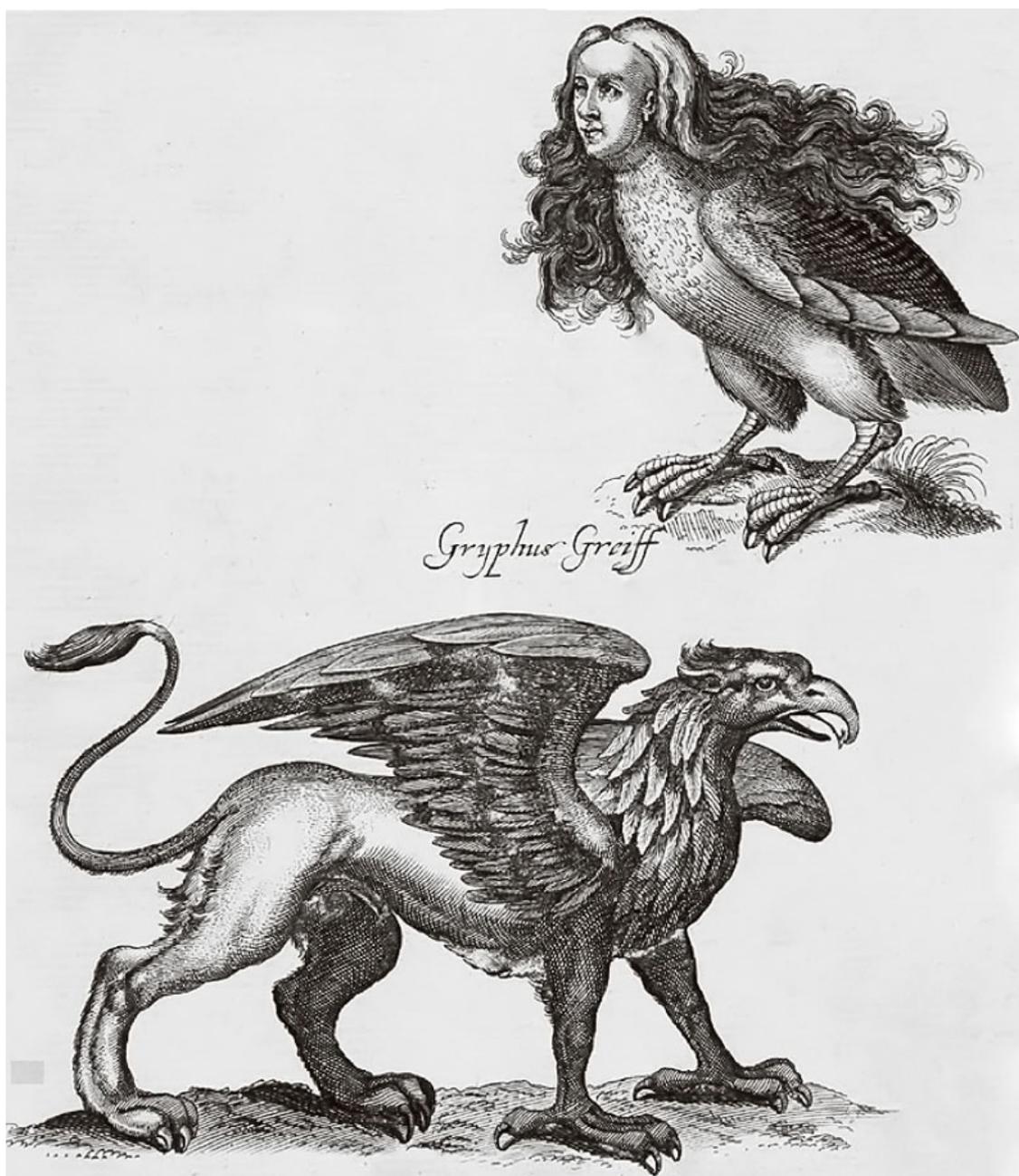
Собственно, все детство наполнено такими открытиями: как с помощью рычага поднять тяжелую вещь, как завязать шнурки бантиком, как плавить свинец из аккумуляторов, как сделать бомбу из карбида, как собрать кипятильник из куска провода, двух лезвий и ластика, как ездить на велосипеде без рук, как выращивать кристаллы медного купороса, как сделать арбалет, как с помощью осколка лампочки удалять оценки в дневнике, как сделать дымовую шашку из шариков для пинг-понга, как насаживать червяка на крючок, как метать ножи, как сделать телефон из двух спичечных коробков и нитки, как разводить костер с одной спички, как работает механический блок при поднятии тяжести...

А догадаться, что если одного блока недостаточно, то их можно поставить несколько, человек сможет самостоятельно.

Вы никогда не приступаете к решению задачи с чистого листа. Вся ваша предыдущая жизнь дает вам множество алгоритмов, которые вы и будете применять на практике.

Я как-то рассматривал рисунки из средневекового бестиария. Всех этих грифонов, кентавров и киноцефалов. И меня поразило, что эти существа – не что иное, как разобранные на части известные животные, которых просто собрали в другом порядке. Фактически это очень простой детский конструктор, из нескольких несложных форм которого можно создать огромное количество новых существ.

Возникает очень интересный вопрос: можно ли в принципе придумать что-то, аналогов чего не существует в окружающем нас мире? Скорее всего, это невозможно. Но, комбинируя уже существующие варианты, мы все время раздвигаем границы нашего воображения.



Структура

Реальность бесконечно сложна для нашего понимания.

Мы должны упрощать.

Олдос Хаксли

Познание мира немного похоже на карту города, которая есть в голове у начинающего водителя. Он знает несколько разных маршрутов. А потом проезжает новой дорогой, и разрозненные куски города объединяются для него в один знакомый район. Человек начинает систематизировать мир. Искать закономерности. Обживать. Раскладывать его по полочкам.

Сравните две цитаты. Их структура одинакова.

«Художественная литература была изобретена в тот день, когда Иона вернулся домой и сказал жене, что его не было три дня, потому что его проглотил кит»

(Габриэль Гарсиа Маркес).

«Литература родилась не в тот день, когда из неандертальской долины с криком: “Волк, волк!” – выбежал мальчик, а следом и сам серый волк, дышащий ему в затылок; литература родилась в тот день, когда мальчик прибежал с криком: “Волк, волк!”, а волка за ним и не было»

(Владимир Набоков).

Человеку свойственно упрощать. Это неизбежно. В голове у нас собрано огромное количество простых ответов на сложные вопросы. Это экономит энергию и создает иллюзию знания. В объясненном мире жить уютнее и безопаснее. Нужны Великие Упростители Мира и их Универсальные Ответы.

Например:

«Каков ответ на главный вопрос жизни, вселенной и всего такого?» 42 (Дуглас Адамс, «Автостопом по галактике»).

Что является основной движущей силой общества? Классовая борьба (Карл Маркс).

Из чего произошел мир? Из огня (Гераклит Эфесский).

Из чего произошел мир? Из воды (Фалес Милетский).

Из чего произошел мир? Из земли (Ксенофан Колофонский).

Из чего произошел мир? Из воздуха (Анаксимен Милетский).

Кто создал Вселенную? (Бог).

Что является сущностью бытия? Мировая воля (Артур Шопенгауэр).

Почему одни животные выжили, а другие – нет? Естественный отбор (Чарльз Дарвин).

Из чего состоит мир? Из монад (Готфрид Лейбниц).

Что постоянно влияет на наше сознание и поведение? Бессознательное (Зигмунд Фрейд).

Поняв, как устроен каркас сюжета, его можно изменить до неузнаваемости.

У О’Генри есть рождественский рассказ «Обращение Джимми Валентайна». В нем профессиональный взломщик спасает девочку, запертую в сейфе, рискуя сесть в тюрьму. Все кончается хорошо.

Этот рассказ основан на реальных событиях. Медвежатника, сидящего в тюрьме, обещают выпустить, если он срочно вскрыет сейф с важными документами какого-то сенатора. Чтобы лучше чувствовать замок, прототип Джимми Валентайна срезает себе кожу на кончи-

ках пальцев. Когда он открывает сейф, его снова сажают в тюрьму, заявив, что было бы безумием отпустить такого опасного человека на свободу. Медвежатник в тюрьме сходит с ума.

У Лескова в «Запечатленном ангеле», чтобы спасти икону ангела-хранителя, старовер перешел с одного берега реки на другой по цепям недостроенного моста во время бурного ледохода.

Рассказ тоже основан на реальных событиях: при возведении цепного моста через Днепр в Киеве калужский каменщик во время Пасхи перешел по цепям недостроенного моста с киевского берега на черниговский. Только не за иконой, а за водкой, которая там продавалась дешевле.

В «Тайной истории» Прокопия Кесарийского (около 550 года) рассказывается сюжет «Мертвых душ»:

«Нельзя, конечно, обойти молчанием и того, что он [Юстиниан] совершил по отношению к солдатам, над которыми он поставил наиподлейших из всех людей, приказав им собирать как можно больше денег и из этого источника, причем те были хорошо осведомлены, что двенадцатая часть того, что они добудут, достанется им. Имя же им было дано логофеты. Каждый год они проделывали следующее. По закону солдатское жалование выплачивается не всем подряд одинаково, но молодым и только что начавшим военную службу плата была меньше, уже испытанным и находящимся в середине солдатских списков – выше. У составивших же и собирающихся оставить службу жалование было еще более высоким с тем, чтобы они впоследствии, живя уже частной жизнью, имели для существования достаточно средств, а когда им случится закончить дни своей жизни, они в качестве утешения смогли бы оставить своим домашним что-то из своих средств.

Таким образом Время, постоянно позволяя воинам более низших ступеней восходить на места умерших и оставивших службу, регулировало на основе старшинства получаемое каждым от казны жалование. Однако так называемые логофеты не позволяли удалять из списков имена умерших, даже если в одно и то же время по разным причинам погибло множество, особенно как это случалось в ходе многочисленных войн. Кроме того, они подолгу не пополняли солдатские списки, причем делали это часто. В итоге дело обернулось для государства тем, что число солдат на действительной службе становилось все меньше и меньше; для оставшихся в живых солдат – тем, что, оттесняемые давно уже умершими, они оставались в разряде более низком, чем они заслуживали, и получали жалование меньше того, которое выдавалось бы им в соответствии с полагающимся им разрядом; для логофетов же – тем, что они все это время выделяли Юстиниану долю из солдатских денег».

У Борхеса все литературные сюжеты сводятся к четырем основным:

- о штурме и обороне укрепленного города (Троя);
- о долгом возвращении (Одиссей);
- о поиске (Ясон);
- о самоубийстве бога (Один, Аттис).

Жорж Польти предложил 36 сюжетов, к которым сводятся известные пьесы:

- мольба;
- спасение;
- месть, преследующая преступление;
- месть близкому за близкого;
- затравленный;
- внезапное несчастье;
- жертва кого-нибудь;
- бунт;
- отважная попытка;
- похищение;

- загадка;
- достижение;
- ненависть между близкими;
- соперничество между близкими;
- адюльтер, сопровождающийся убийством;
- безумие;
- фатальная неосторожность;
- невольное кровосмешение;
- невольное убийство близкого;
- самопожертвование во имя идеала;
- самопожертвование ради близких;
- жертва безмерной радости;
- жертва близким во имя долга;
- соперничество неравных;
- адюльтер;
- преступление любви;
- бесчестие любимого существа;
- любовь, встречающая препятствия;
- любовь к врагу;
- честолюбие;
- борьба против бога;
- неосновательная ревность;
- судебная ошибка;
- угрызения совести;
- вновь найденный;
- потеря близких.

У Скотта Адамса, автора комиксов про инженера Дилберта, который любит технологии больше, чем людей, есть интересная формула смешного: юмор из любой ситуации можно извлечь, используя правило «2 из 6». Чтобы что-либо получилось смешным, вам нужны как минимум два из следующих элементов:

- Cute (симпатичный)
- Naughty (аморальный)
- Bizarre (странный)
- Clever (умный)
- Recognizable (узнаваемый)
- Cruel (жестокий)

Комикс получается лучше всего, когда симпатичный пес Догберт делает что-то жестокое умным способом по отношению к узнаваемым.

Еще два кита

Сказки больше, чем правда: не потому, что они рассказывают нам о том, что драконы существуют, а потому, что они говорят, что драконов можно победить.

Гилберт Кит Честертон

Кроме игр детское воображение стоит еще на двух китах – это сказки и загадки. Начнем со сказок.

Толкин писал, что любая волшебная история выполняет три функции: бегство от действительности, утешение и счастливый конец. Но он не упомянул самого главного – сказки будят фантазию. В развитии ребенка есть очень важный качественный скачок – когда он начинает врать. Или придумывать. Начинает хитрить в играх. Обычно, столкнувшись с подобным, родители очень расстраиваются. А на самом деле это прорыв в новое измерение, осознание того, что вместо единственной реальности «как все было на самом деле» существует бесконечное множество других реальностей «как бы это могло быть». Кроме того, на обмане/придумывании построено огромное количество прекрасных вещей: художественная литература, театр, живопись, кинематограф, вежливость...

Первым применил принцип деконструкции к сказкам наш выдающийся филолог Владимир Пропп. В книге «Морфология сказки» он показал, что огромное количество сказок построено по одинаковым схемам.

Попробую пояснить на примере двух таких разных историй, как «Гуси-лебеди» и «Властелин колец».

Сначала описывается мир, близкий к совершенству.

«Гуси-лебеди» – классическое «жили-были... принесем тебе булочку, сошьем платьице, купим платочек» / у Толкина это милая Хоббитания.

Потом нарушается важный запрет: девочка не послушалась наказа родителей «не ходи со двора» / Исилдур сохраняет кольцо, которое должен был уничтожить.

Из-за этого случается страшное: прилетают гуси-лебеди и похищают ребенка / на Средиземье надвигается Зло (назгулы на драконах – вылитые гуси-лебеди).

Героем становится самый слабый – маленькая девочка / у Толкина вместо всех прекрасных Леголасов, Арагорнов и Гэндальфов (эльфов, людей и волшебников) главным героем становится маленький хоббит.

Дальше обязательно идет путешествие, связанное с испытанием доблести: разговор с говорящей яблонькой / встреча с говорящими энтами; «печка, спрячь меня» / хранители кольца идут через Морию...

В сказочном мире должен быть свой проводник: «ежик, не видал ли, куда гуси полетели» / проводником через Мордор становится Голлум...

А в конце сказки равновесие мира обязательно восстанавливается. Почти по такой же схеме снято огромное количество американских фильмов-катастроф.

Интересно наблюдать, как сильно изменились сказки всего за несколько веков. Еще недавно они пугали детей. Первоначальные версии сказок: Гамельнский крысолов топил детей, Принц насилует Спящую красавицу, сестры Золушки отрезают себе пятки, чтобы надеть маленькую хрустальную туфельку...

Например, сюжет о девочке, обманутой волком, был распространен во Франции и Италии со Средних веков. Содержимое корзинки менялось: в Северной Италии внучка несла бабушке свежую рыбу, в Швейцарии – головку молодого сыра, на юге Франции – пирожок и горшочек масла.

В фольклорных записях сюжет выглядит следующим образом: мать посылает дочь к бабушке с молоком и хлебом. Та встречает волка, рассказывает ему, куда идет. Волк обгоняет девочку, убивает бабушку, готовит из ее тела кушанье, а из крови – напиток, надевает платье бабушки и ложится в ее кровать. Когда девочка приходит, волк предлагает ей поесть. Бабушкина кошка пытается предупредить дитя о том, что та ест останки бабушки, но волк кидает в кошку деревянными башмаками и убивает ее. Потом волк предлагает девочке раздеться и лечь рядом с ним, а одежду бросить в огонь. Послушавшись и улегшись рядом с волком, она спрашивает, почему у волка много волос, широкие плечи, длинные ногти, большие зубы. На последний вопрос волк отвечает: «Это чтобы поскорее съесть тебя, дитя мое!» – и съедает девочку.

Интересно, что если изначально мораль сказки состояла в том, что нельзя нарушать общепринятые нормы поведения, то потом мораль трансформировалась в предупреждение непослушным детям. Никаких охотников, спасших девочку и бабушку, в сказке не было.

Точно так же и стихотворение русского поэта Федора Миллера про зайчика («Раз, два, три, четыре, пять / Вышел зайчик погулять...») заканчивалось словами «умирает зайчик мой». Концовка была смягчена позднее «принесли его домой, оказался он живой».

Кстати, при жизни Миллера вышло шеститомное собрание его стихотворных переводов и сочинений. А в памяти потомков остался только зайчик.

У эскимосов Аляски есть легенда: души умерших улетают в небесный дворец, над которым горит Полярная звезда. Для живых людей этот дворец невидим, но иногда его обитатели открывают окна, и свет падает на облака. Тогда мы видим полярное сияние.

В «Народных русских сказках» Афанасьева есть вариант сказки «Репка», в котором вырвать репку помогают ноги: «Пришла друга нога; друга нога за ногу, нога за сучку, сучка за внучку, внучка за бабу, бабка за дедку, дедка за репку, тянут-потянут, вытянуть не могут!» Только с приходом пятой ноги репку удастся вырвать из земли.

В Германии есть предание, что звезды – это очи ангелов, заботливо вззирающих с высоты на людей. Детям не разрешали показывать на звезды пальцем, чтобы не уколоть очей ангелов.

В список самых страшных фильмов всех времен и народов включили «Бемби» (1942). Взрослые вспоминают тот панический ужас, который охватывал их в детстве при просмотре мультфильмов Диснея. Там были все детские страхи: родители исчезают или умирают, мачеха замышляет убийство, мальчик бросает школу и превращается в осла...

«Если пройдешь льды, идя все к северу, и перескочишь через стены ветров кружащих, то попадешь к людям, которые только любят и не знают ни вражды, ни злобы. Но у тех людей по одной ноге, и каждый отдельно они не могут двигаться, но они любят и ходят обнявшись, любя. Когда они обнимутся, то могут ходить и бегать, а если они перестают любить, сейчас же перестают обниматься и умирают. А когда они любят, они могут творить чудеса»

(Степан Писахов).

«Один человек, искавший легкого заработка, решил отправиться в страну одноглазых, поймать одноглазого человека и показывать того за деньги, рассчитывая, что каждый зритель будет платить ему по медной монете. Он нашел страну одноглазых, но сам стал зрелищем для одноглазых, поймавших его и показывавших за деньги двуглазое чудовище»

(японская сказка).

«В большие праздники, в гулянки мы летно пиво особливо варили. Как которы пьяны забуянят – сейчас мы этого пива летного чашку али ковш поднесем. – Выпей-ко, сватушко!

Пьяной что понимает? Вылакат – его и выздынет над деревней. За ногу веревку привяжем, чтобы далеко не улетел, да прицепим к огороду али к мельнице. Спервоначалу в одно место привязывали, дак пьяны-то драку учиняли в небе. Ну, за веревку их живым манером растаскивали жоны; своих мужиков кажна к своему дому на веревке, как змеек бумажной на бечевке, волокут.

Мужики пьяны в небе руками машут, жон колотить хотят, а жоны с земли мужиков отругивают во всю охотку. Мужики протрезвятся в вольном воздухе скоро, как раз к тому времени, как бабы ругаться устанут. Тут жоны веревки укоротят, ну мужья и дома»
(*Степан Писахов*).

«В сказках братьев Гримм женщины ведут себя гораздо хуже, чем мужчины: на 200 сказок встречается 16 злобных матерей (мачех) и всего 3 злобных отца (отчима). 23 злые ведьмы против 2 злых колдунов. 13 молодых женщин убивают или предают мужчин, которые их любят. Мужчина такой только один»
(*Айзек Азимов, «Книга фактов»*).

«Луна и крыса заспорили об участи людей. И каждый хотел, чтоб она была подобна их собственной участи. В споре победила крыса. И люди стали умирать. Если бы победила луна – люди бы возрождались к жизни, как луна после новолуния»
(*сказка островов Фиджи*).

«Была девочка, имя Гынкы-нэут. Собрались в шатре совершающие служение, закрыли дымовое отверстие, поют, а между тем это собаки. Одни поют – “Кооо, кооо!”, воют дружечки, другие – “Коон, коон, коон!”, третьи, стоящие – “Ооо, нооо!” Наконец хозяйка дома говорит девушке: “Посмотри-ка, что за поющие, зачем они закрыли дверь и дымовое отверстие?” Нашла щель, заглянула. Все собаки воют. Люди прибежали и стали колотить. Убежали собаки на западную сторону, стали русским народом»
(*чукотская сказка*).

«Жила одна женщина. Однажды в ее дом зашел очень бледный мужчина и женился на ней. В один прекрасный день муж заявил, что идет дрова рубить, взял топор и вышел из дому. Вскоре услышала женщина какой-то странный голос. Вышла она на двор и вот что ясно расслышала: “Я снег и сейчас растаять, исчезнуть намерен”. Действительно на склоне пригорка увидела женщина тающий снежный комок. Тогда она узнала, что муж ее был снегом-мужиной»
(*айнская сказка*).

«Рыцарь всегда там, где драконы»
(*Бен Кингсли*).

Загадки

Загадок не существует.

Если вообще о чем-то можно спросить, значит, можно и ответить.

Людвиг Витгенштейн

Загадки и задачи учат человека выявлять алгоритм решения. Усвоенный алгоритм он будет пытаться потом применять и ко всем остальным загадкам и задачам. Например, ребенок с мамой решают задачу: машина ехала два часа со средней скоростью 60 км/час. Какое расстояние проехал автомобиль?

Мама: «У нас есть скорость – 60 км/ч и время – 2 часа. Что нужно сделать?»

Ребенок: «...Разделить?»

Мама: «А если подумать?»

Ребенок: «Умножить...»

Взрослые действуют точно так же, когда сталкиваются с неизвестной задачей – пробуют один алгоритм, а если он не работает, меняют его на другой.

Попробуем разобрать несколько стандартных загадок и классифицировать их по методам решения. Введем еще несколько знаков алфавита мышления. Каждый из них мы будем потом разбирать подробнее.

Пересечение облаков смысла



Каждое слово или понятие окружено облаком смыслов. С ним связано множество ассоциаций. Очень часто решение загадки находится на пересечении двух множеств.

Например, детская задача.

Корова – 2

Овца – 2

Свинья – 3

Собака – 3

Кошка – 3

Утка – 3

Кукушка – 4

Лошадь – 5

Петух – 8

Ослик —?

Перебрав количество слогов, конечностей и рогов, вы придете к выводу, что дело не в этом. От более сложных версий вы сразу откажетесь, понимая что загадка детская и, следовательно, решение должно быть простым. Мне, например, решить эту загадку помогла цифра 8 у петуха. Слишком она была большой по сравнению с другими. Это пересечение двух множеств – животных и звуков, которые они издают: петух – кукареку (8), лошадь – итого (5), кошка – мяу (3) и т. д.

Интересно, для разных языков эти цифры будут разными. Например, на венгерском мяуканье записывается как *miau*, на греческом – *niaou*, на индонезийском – *ngeong*, на тайском – *meow meow*, на японском – *пуаа...*

Есть целый класс загадок, в которых нужно продолжить последовательность: любовь, дыхание, Рим, измерение, колонна, чувство, небо...

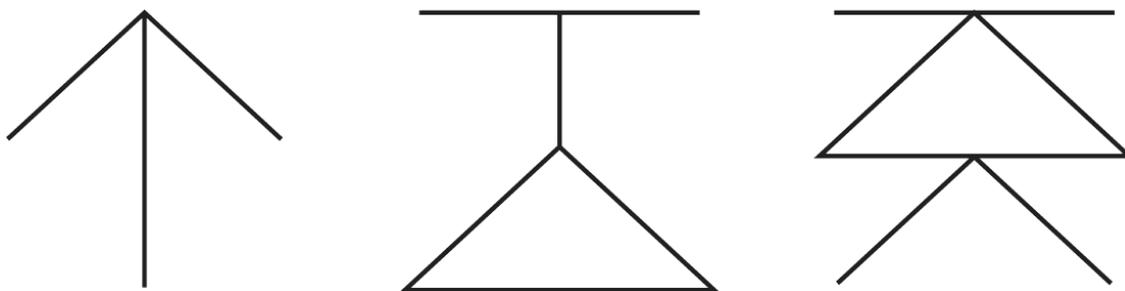
В любых последовательностях самое главное – понять закономерность. Попробуем расширить облако смыслов, связанное с каждым словом, подбирая к нему ассоциации. Наша последовательность пересекается со множеством фразеологизмов: первая любовь, второе дыхание, третий Рим, четвертое измерение...

Старая загадка времен Советского Союза, сегодня уже не актуальная. Продолжите последовательность: 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20...

Обычно отвечают 25 или 30. На самом деле перед нами последовательность, с которой человек сталкивался постоянно. Это номиналы советских монет. Следующая – полтинник, потом рубль.

Вообще хорошей загадке свойственно прятать самое обычное.

Продолжите последовательность:



Ответы на остальные загадки будут помещены в конце книги.

Попробуйте решить загадку, которую придумал мой друг. Вставьте недостающее слово: он, он, она, он, она... оно.

Загадка посложнее. Мой знакомый встречался с легендарным немецким бардом Вольфом Бирманом, который очень высоко ценил творчество Владимира Высоцкого и переводил некоторые его песни. Это загадка самого Бирмана. Одну из песен Высоцкого он интерпретировал как «горизонтальную Голгофу». Это довольно известная песня, но я никогда не видел в ней библейских аллюзий. Сможете догадаться?

Формулировка условия



Есть загадки, основной подвох которых в формулировке условия.

Например: три из этих утверждений ложны. Назовите их.

1. $1 = 2$

2. $98\ 765\ 432 \times 9 = 888\ 888\ 888$

3. $0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 54$

4. $9 + 10 + 11 + 12 = 13 + 14 + 15$

5.

$$8\ 589\ 934\ 592 \times 116\ 415\ 321\ 826\ 934\ 814\ 453\ 125 = 1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000$$

Вооружившись калькулятором, человек быстро находит два очевидно ложных утверждения – № 1 и 3. Перепроверяет еще раз. Все остальное правильно.

Значит, ложными являются утверждения № 1, 3 и утверждение о том, что здесь три ложных утверждения. Что автоматически делает его истинным, потом ложным и т. д.

Продолжить последовательность

$$1 = 5$$

$$2 = 25$$

$$3 = 125$$

$$4 = 625$$

$$5 = ?$$

Человек решает, что это последовательность степеней с основанием 5, умножает 625 на 5, получает 3125. Но оказывается, что этот ответ неверен.

Назовите несколько существительных из трех букв, которые в письменном виде начинаются на «СЫ». (Разумеется, это не та задача, которую можно решить методом перебора.)

Почему прожорливый кролик может не спеша съесть 100 кг овса, а лошадь – нет?

Множество детских загадок построено на схожем звучании слов – омофонии. Чтобы отгадать их, нужно вслушиваться в звучание каждого слова. Часто такие загадки хорошо звучат устно и теряют все свое очарование на письме.

Шел купец, ел соленый огурец. Один съел, кому другой отдал?

(Алене – ел с Аленой огурец)

Летела стая, совсем небольшая. Сколько в ней было птиц и каких?

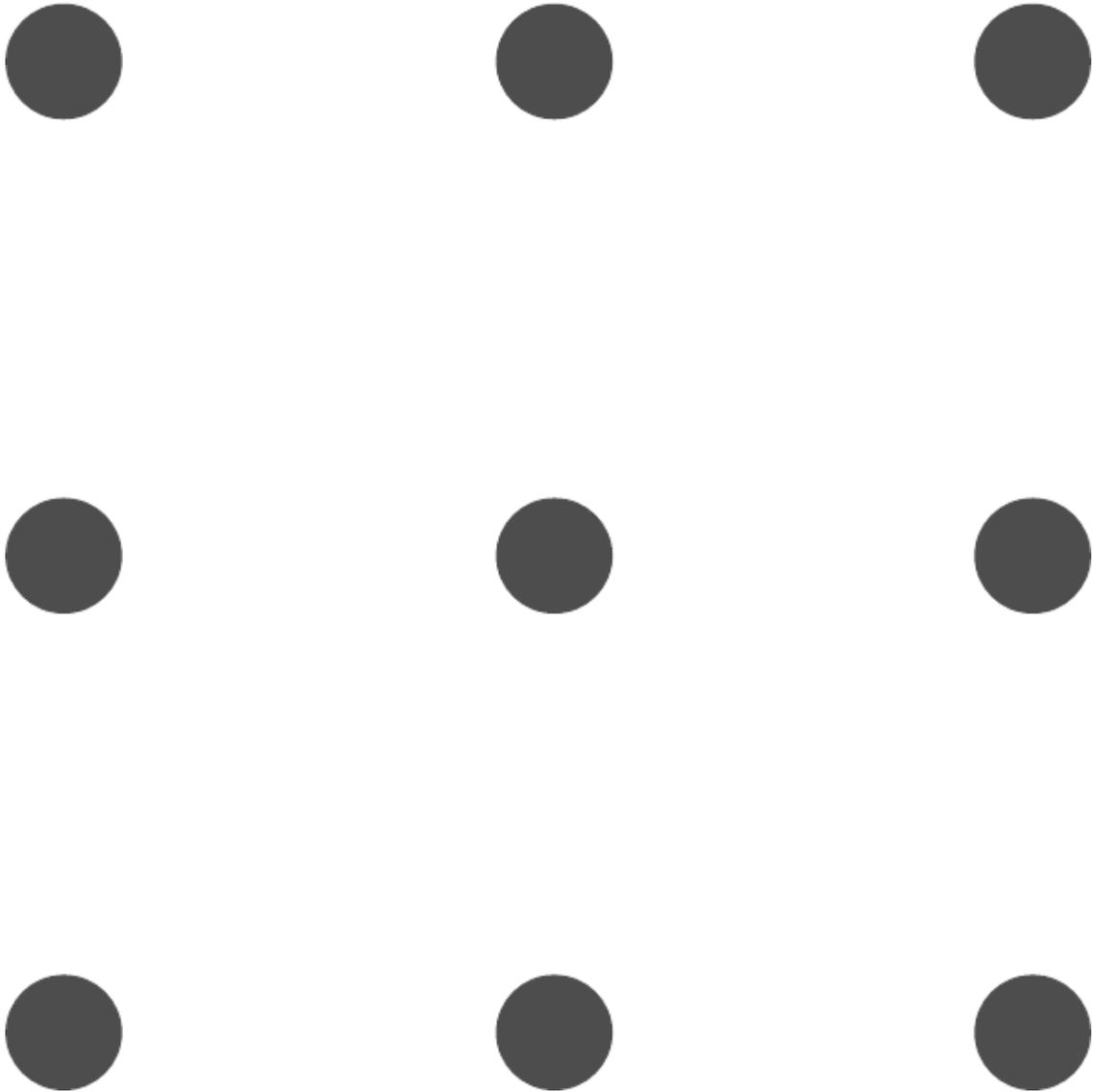
(Сов семь. Совы стаями не летают)

Почему сегодня не звонят во все колокола?

(В овсе нет колоколов)

Мои самые любимые загадки – те, в которых нужно выйти за пределы условия. Это немного похоже на ракету, которая делает несколько витков вокруг Земли, потом набирает вторую космическую скорость и покидает земную орбиту. Пока человек не перепробует все очевидные варианты, он не сможет перейти на следующий уровень. Самое главное в этом – не остановиться в тот момент, когда кажется, что перепробовал все.

Классическая задача такого рода – 9 точек.



Нужно соединить девять точек ломаной линией из четырех звеньев, не отрывая руки от бумаги. Хотя человека никто специально не ограничивает, сначала он пытается решить задачу, не выходя за пределы квадрата. И только когда понимает, что это невозможно, решение находится очень быстро.

А как решить эту задачу тремя отрезками?

(Если точки имеют диаметр – тремя отрезками их можно соединить буквой Z.)

А можно ли решить эту задачу одним отрезком?

Прекрасная задача Мартина Гарднера.

2100 год. Эпидемия на Марсе. Болезнь передается при непосредственном контакте. С длительным инкубационным периодом. Никак не диагностируется в этот период: может, болен человек, а может, нет.

Разбивается марсоход. Трем пострадавшим срочно необходима операция, которую может сделать единственный врач на Марсе. Любой из этих четырех человек может быть болен. К сожалению, есть только две пары стерильных перчаток (операция делается двумя руками).

Транспортный корабль с перчатками будет через полгода. Операция срочная. Есть ли возможность спасти всех без риска заразиться?

Загадка Артура Кестлера:

Однажды на рассвете буддийский монах начинает взбираться на священную гору Фудзи. Есть только одна узкая тропинка, вьющаяся по склонам, которая ведет к месту медитации на вершине горы. Монах часто прерывает свой путь, чтобы отдохнуть, помедитировать и помолиться. Он уже стар, и ему нужен целый день, чтобы дойти до вершины. Здесь он проводит несколько дней в медитации. Он начинает свой путь вниз, снова на восходе, на этот раз он идет быстрее и отдыхает реже и меньше. Есть ли место на тропинке, на котором монах окажется в одно и то же время дня в обоих путешествиях?

Представьте две совершенно разные поверхности. Например, картошку и ананас.

Как доказать, что теоретически возможно нарисовать ручкой на поверхности картошки и ананаса две замкнутые кривые, которые будут совершенно одинаковы во всех трех измерениях? Доказательство очень простое.

Есть род загадок, в которых нет никакого подвоха. Они очень легко решаются, но ответ на них кажется невероятным. В этом их обаяние. Как правило, ответ на такие загадки нужно дать быстро.

У вас есть обычная карточная колода толщиной в один сантиметр. Вы разорвали колоду карт пополам, сложили стопкой две половины, снова разорвали пополам и т. д. Допустим, что вы проделали эту процедуру 52 раза, а все полученные кусочки были сложены в стопку. Какой высоты окажется эта стопка?

Дачник вырастил в своей теплице 100 кг огурцов. Потом он случайно прочитал в газете, что огурцы на 99 % состоят из воды. Решив, что консервировать практически одну воду не совсем правильно, дачник разложил урожай на солнце и снизил содержание воды всего на один процент – с 99 до 98 %. Сколько после этого будет весить его урожай?

Расстояние от вашего дома до вашей дачи 60 км. Вы аккуратный водитель и обычно дорога занимает у вас ровно один час. Но вдруг вы попадаете в пробку и первую половину пути едете со скоростью в два раза меньше. С какой скоростью вы должны проехать вторую половину пути, чтобы не выбиться из своего обычного графика?

Вы гуляете с Очень Быстрой Собакой по пляжу. Ваша собака бежит по прямой со скоростью два метра в секунду. Вы начинаете очень громко и с короткими интервалами свистеть в свисток. С каждым свистом скорость собаки мгновенно удваивается (у вас Очень Быстрая Собака). Сколько свистков услышит ваша собака?

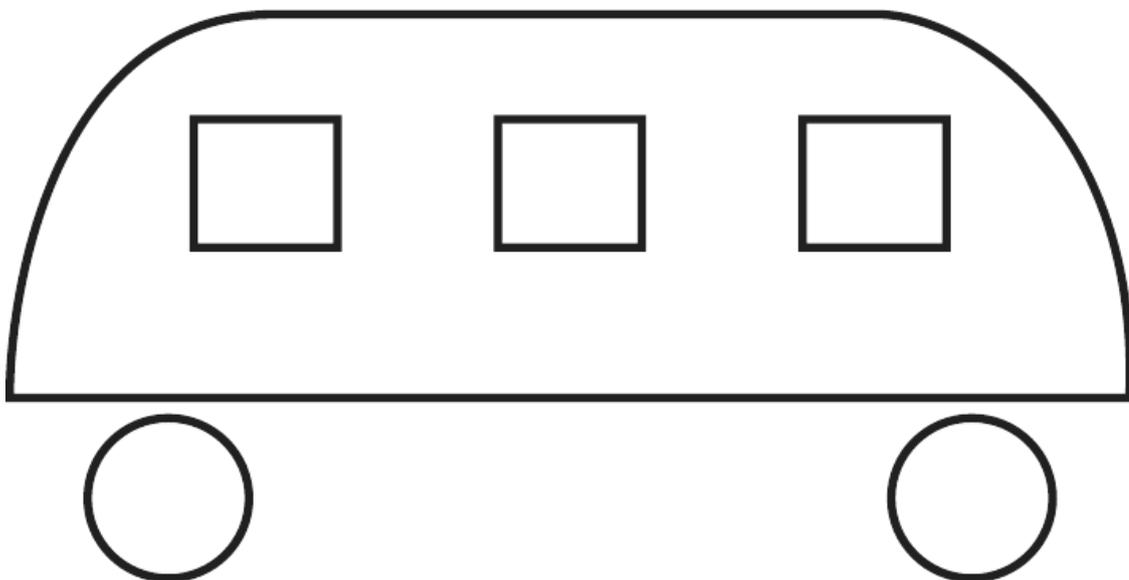
Трое стрелков решили провести необычную «треугольную» дуэль. Каждый по очереди производит лишь один выстрел и может целиться в кого угодно. Смит всегда попадает в цель (он стреляет третьим). Браун попадает в цель в 80 % случаев (стреляет вторым). Джонс стреляет хуже всех – он попадает в цель в 50 % случаев (стреляет первым). В кого стрелять Джонсу, чтобы увеличить свой шанс на выживание?

После длительной осады норвежской столицы, когда множество славных воинов погибло с обеих сторон, шведский король решил разыграть ее судьбу с норвежским королем Олафом Толстым при помощи игральных костей. Шведский король бросал кости первым и выбросил максимум: две шестерки. После чего предложил Олафу сдаться – сделать лучший бросок невозможно. Но Олаф Толстый помолился своим богам, бросил кости на стол и этим броском отстоял город. Не было никакого подвоха. Все наблюдавшие в один голос признали, что все было честно. Как такое возможно?

Черная дыра



Есть загадки, ответ на которые находится не по тому, что в них есть, а по тому, чего в них нет.



В какую сторону едет автобус?

В заключение хочу рассказать про загадку, которая в свое время произвела переворот в криптографии.

Допустим, вы хотите послать своей любимой девушке посылку с драгоценным колье по почте. И вы можете повесить на посылку любое количество замков. Давайте считать, что без ключа открыть замок и вскрыть посылку невозможно. Но вы ни при каких обстоятельствах не хотите рисковать и посылать по почте ключ от замка, потому что на почте его могут перехватить. А почта – это единственно доступный способ пересылки. Предположим, что времени у вас сколько угодно и вы можете пользоваться услугами почты столько раз, сколько сочтете нужным. Как вам гарантированно переслать любимой колье, ничем не рискуя?

Все люди думают одинаково

*Вы смеетесь надо мной, потому что я отличаюсь от вас,
а я смеюсь над вами, потому что вы не отличаетесь друг от друга!*
Михаил Булгаков

Возможно, эта мысль покажется кому-то еретической. Позвольте! Но ведь люди, которые думают над одной проблемой, приходят к разным выводам? Совершенно верно. Но это зависит не от способа их мышления, а от того, насколько разные книги они читали, с какими разными людьми они общались, какие разные задачи решали до этого и какие ошибки совершали. И самое главное – какие выводы они сделали, решая задачи и совершая ошибки. В человеке очень мало заложено изначально – он, скорее, сумма всего того, что произошло в его жизни.

Все люди думают одинаково.

То, что вы называете «собственным мнением», как правило, формируется вашими родителями, друзьями, учителями, любимыми... В своей книге «Бегство от свободы» Эрих Фромм называл это псевдомышлением: «На самом деле людям кажется, что это они принимают решения, что это они хотят чего-то, в то время как в действительности они поддаются давлению внешних сил, внутренним или внешним условиям и “хотят” именно того, что им приходится делать». Ничего страшного в этом нет – мы просто не можем думать иначе.

Возможно, эта мысль покажется кому-то упаднической. Меня же, напротив, она вдохновляет. Тот факт, что мы думаем точно так же, как думали гении, мне кажется, должен внушать оптимизм. Нет избранных. Разница между обычным человеком и гением состоит только в том, что обычный человек подумал или сделал немного и остановился, а гении продолжали думать и делать. Разумеется, не последнюю роль в этом сыграли случайность и внешние факторы.

Внешние факторы во многом определяют открытия. Когда развитие науки доходит до определенного уровня, открытия происходят почти одновременно – дифференциальное и интегральное исчисление в XVII веке открыли Ньютон и Лейбниц. Одновременно открыли кислород Шееле, Пристли и Лавуазье. К идее эволюции практически одновременно пришли Дарвин и Уоллес. А собственные изобретатели радио есть почти в каждой технически развитой стране.

Практически у всех людей примерно одинаково работают кровеносная, дыхательная, нервная, эндокринная, иммунная, мочеполовая, опорно-двигательная, лимфатическая системы и система пищеварения. Нет никаких оснований считать, что у каждого человека мозг работает по собственным законам.

Человек – существо крайне ограниченное. Он не может представить, как выглядит «реальная картина бытия», поскольку видит менее 1 % от электромагнитного спектра и слышит не более 1 % от акустического. Пифагор, например, считал, что небесные тела исполняют космический гимн по мере их движения по небу и эта музыка прекрасна. А не слышим мы ее только потому, что мы к ней привыкли.

Мы с трудом представляем себе необъятный мир запахов, который существует для собаки. Мы можем жить только при небольших перепадах температуры и давления.

После рождения мы становимся еще более похожими друг на друга. Мы воспитываемся в примерно одинаковых условиях – никого из нас не учили выживать в лесу волки, ничьим воспитанием не занимались инопланетяне.

И, как следствие этого, все мы думаем одинаково. Мы просто не умеем думать по-другому. Ничего страшного в этом нет. Единственное, что необходимо сделать, – это понять свою ограниченность. Это первый шаг, который нельзя пропустить.

Если вам кажется, что ваше мышление уникально, попробуйте придумать хоть одну идею, до которой другой человек не сможет додуматься.

В 1688 году Джон Локк получил письмо от ирландского физика Уильяма Молинье с интересным вопросом: допустим, слепой от рождения человек научился распознавать на ощупь различные геометрические тела – шары, кубы и пирамиды. Если он обретет зрение, сможет ли он сразу узнать эти фигуры, не прикасаясь к ним?

Локку настолько понравился этот вопрос, что он включил его в свой фундаментальный труд «Опыт о человеческом разумении». Уже в наше время был получен ответ на этот вопрос. Пятерым слепым от рождения детям зрение было возвращено хирургическим путем. Если коротко, то ответ на вопрос Молинье – нет, не может. Это приводит нас к интересному выводу: как бы мы сильно ни представляли себе ЧТО-ТО невиданное и неизвестное, мысленно «ощупывая» это внутри своей головы, когда мы столкнемся с НИМ, сначала мы не узнаем ЕГО.

Протагор говорил: «Человек есть мера всех вещей: существующих, что они существуют, и не существующих, что они не существуют». И все, что с человеком происходит, он примеряет на себя. Больше не на кого. Именно из-за этого так популярны гороскопы и предсказания будущего. Их успех определяется не сверхъестественными материями, а только тем, что человек – исключительно сложное существо, состоящее из множества «пазлов» с немислимыми выемками и выпуклостями. И любое предсказание человек начинает прикладывать к себе – подходит или нет? Разумеется, подойдет. И потому, что мест для прикладывания очень много. И потому, что пазл предсказания имеет, как правило, очень простую форму.

Разобраться же в том, как мы думаем, довольно сложно. Во-первых, когда мы думаем, практически невозможно одновременно наблюдать за процессом своего мышления. Это можно сделать только задним числом (обладая известной склонностью к рефлексии), пытаясь реконструировать процесс придумывания, а также наблюдая за поведением детей, животных и людей с нарушениями мышления. Работу системы гораздо легче понять на простых процессах и в моменты, когда эта система начинает сбоить.

А во-вторых, радость от мысли, пришедшей вам в голову, и гордость от того, что вы долго думали и наконец придумали, мешает беспристрастно признать, что мысль эта не совсем ваша. Точнее – вы не автор. В лучшем случае вы только соавтор. Нет ничего страшного в воровстве идей. Идеи именно для этого и нужны. Бальзак рассказывал о молодом писателе, который что-то у него украл: «Я почти прослезился. Я был так счастлив». Значит, идея была хороша.

Мы сами загоняем себя в рамки, из которых боимся выйти. Попробуйте представить, как сильно изменились бы детские рисунки, если бы школьные тетради печатали не с клеточками, а, например, с треугольниками. Или с концентрическими кругами.

«Однажды шах спросил своего визиря – могут ли все люди думать одинаково? Тот ответил утвердительно и взялся доказать это. Он приказал всем жителям под страхом смертной казни ночью прийти к пустому бассейну и вылить в него ведро молока. И каждый подумал, что если он выльет ведро воды – никто этого не заметит. Наутро бассейн был полон чистой воды»
(восточная легенда).

В первый вечер Второй мировой народ высыпал на улицу. Объявили затемнение, и люди повсюду кричали: «Смотри, луна!» Луна висела над их головами всю жизнь, а они впервые ее увидели
(*Лоренс ван дер Пост*).

В Висбадене есть казино, которому до сих пор должен Достоевский. Один из новых русских предложил заплатить долги писателя с любыми процентами. Ему ответили: «Вы совсем не оригинальны. Это нам предлагает буквально каждый второй русский, который здесь оказывается. Пусть Федор Михайлович останется нам должен».

1 апреля 1946 года после землетрясения на Аляске на Гавайи обрушилось мощное цунами. Почти никто не поверил в предупреждение – все сочли это глупой первоапрельской шуткой. Погибли 156 человек.

Поддержанная Сталиным в войне с генетикой как лженаукой советский биолог и революционный деятель Ольга Лепешинская писала, что содовые ванны способствуют омоложению. Сода тут же стала дефицитным товаром и исчезла из продажи.

В Соединенных Штатах было предпринято 572 попытки запатентовать колесо. Семь попыток увенчались успехом, но все патенты были позднее аннулированы.

В середине XX века в небольшом городе Вернон (Флорида) началась повальная эпидемия. Люди страховали себя от несчастных случаев, а потом отстреливали себе разные конечности, чтобы получить страховую премию. В какое-то время на этот город приходилось $\frac{2}{3}$ всех самострелов в США. Каждый десятый житель города сделал себя калекой.

Считается, что в игре «камень-ножницы-бумага» есть выигрышная стратегия: во время второго раунда человек подсознательно показывает то, что могло победить его в прошлом. Если в первый раз противник выкинул «камень», то во второй раз целесообразно показывать «ножницы»: он, скорее всего, выберет «бумагу». Точно так же генералы всегда готовятся к прошедшей войне.

Про знаменитого чехословацкого вратаря Франтишека Планичку говорили, что он обладает даром предвидения. Он практически всегда угадывал направление удара при исполнении пенальти. Когда в ворота Планички назначали пенальти, он «с горя» швырял свою кепку в угол ворот. Девяносто процентов исполнителей пенальти били именно в этот угол.

Около 250 человек объявляли себя царскими детьми, спасшимися от расстрела.

Одной из причин появления на купюрах полуобнаженных женщин была борьба с подделкой денег. Считалось, что такие ассигнации будут рассматривать гораздо внимательнее.

Первая книга Джеймса Гвотни никак не раскупалась. Писатель дал объявление в газету: «Молодой красивый миллионер хотел бы познакомиться с девушкой, похожей на героиню книги Джеймса Гвотни». Весь тираж был раскуплен за сутки.

Морская жизнь в Испании всегда была окружена суевериями: нельзя было сходить с корабля правой ногой, перед отплытием надо было исповедоваться морю. В кризисных ситуациях капитан, если он был холостяк, давал обет Богу и всей команде, что в случае спасения возьмет в жены первую попавшуюся в порту женщину. После каждой сильной бури набережная Барселоны заполнялась вдовами и незамужними женщинами.

Все не только думают одинаково, все одинаково и ошибаются. Греки изготовляли сразу несколько экземпляров книги. Ученые рабы-писцы сидели в ряд и писали, а начальник прохаживался перед ними и внятно диктовал. В средние века книги стали переписываться иначе: писец-монах сидел один в своей келье, держал перед собой нужную книгу и списывал с нее. Ошибок и те и другой делали очень много, но ошибки были разные: у древних переписчиков – слуховые, у средневековых – зрительные. Вместо слова «Июния» античный писец, недослышав, писал «Еюния», а средневековый, недосмотрев, – «Нюния».

В годы Второй мировой войны английская контрразведка получила сообщение, что в вагоне едет немецкий шпион. Британцы задержали всех пассажиров и в течение шести (!) часов их допрашивали, делая особый упор на биографические данные. Агента выдало то, что он единственный ни разу не сбился.

Психологи рекомендуют на приборах взрыво- и пожароопасных производств красную метку предельных значений смещать в сторону безопасности. Из-за любви человека к работе на грани возможного.

Основатель Лас-Вегаса гангстер Барни Зигель для привлечения посетителей в казино посреди пустыни подкупал газетчиков, чтобы те писали истории о простых американцах, впервые пришедших в казино и сразу разбогатевших.

В переписи, проходившей в Англии и Уэльсе, на вопрос о вероисповедании 61 % ответил «христианство», хотя на вопрос в той же анкете «верующий ли вы человек?» только 29 % ответили утвердительно.

Интересно, как менялись заголовки французских газет в 1815 году по мере приближения Наполеона к Парижу:

«Корсиканское чудовище высадилось в бухте Жуан».

«Людоед идет в Трассу».

«Узурпатор вошел в Гренобль».

«Бонапарт занял Лион».

«Наполеон приближается к Фонтенбло».

«Его императорское величество вступает в верный ему Париж».

Перебор вариантов

Я не думаю, что вы когда-нибудь поймете суть вещей.

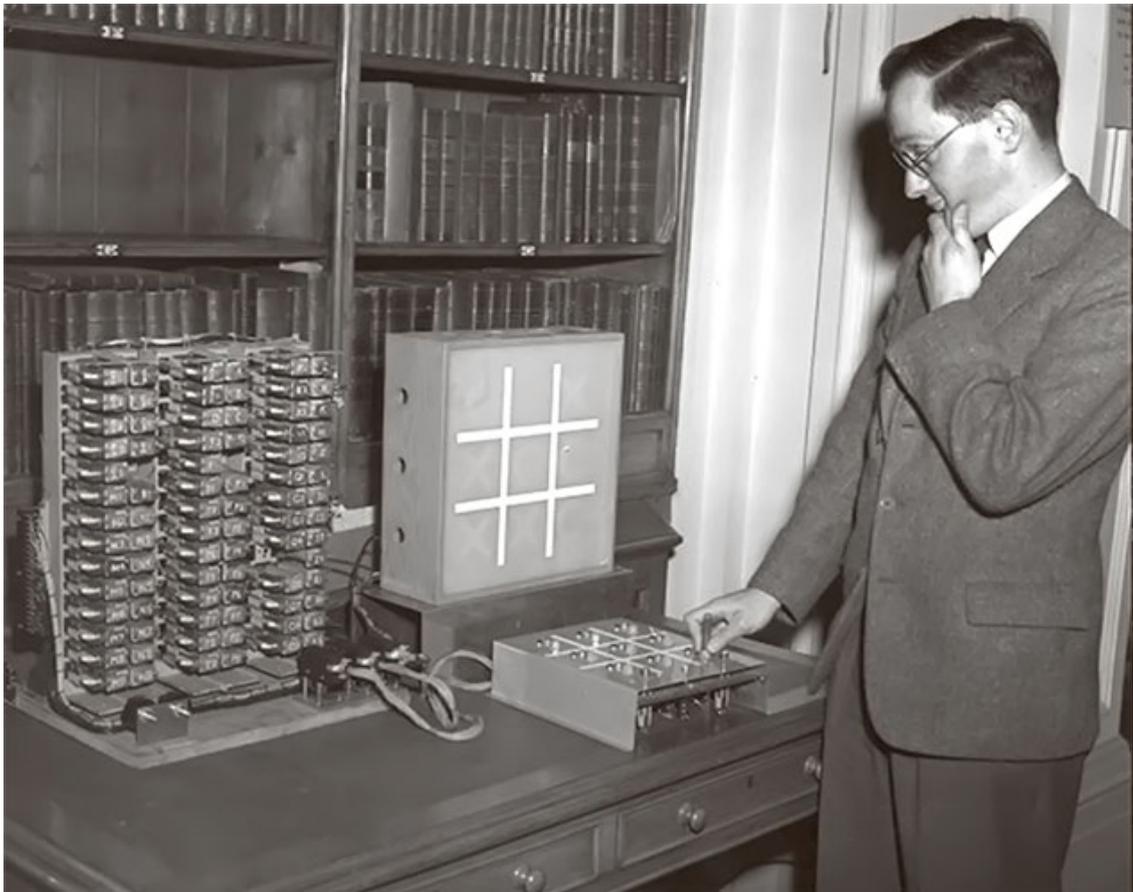
Мне кажется, что понимание – это постоянный процесс.

Шеннон Лето

Символом перебора будут три квадрата. Как в игровом автомате «однорукий бандит» – вы срываете джекпот, когда в один ряд выстроятся, например, три вишенки.

Единственный доступный для нас способ мышления – это перебор вариантов и комбинация уже известных вещей. Вы можете достать из своей головы только то, что когда-то в нее положили. Немного перегруппировав и видоизменив.

У метода перебора вариантов есть несколько несомненных достоинств: он прост и понятен, ему не надо учиться, им легко решаются простые задачи, при относительно небольшом количестве исходных данных можно гарантированно перебрать все возможные варианты решений. И очень часто такой «лобовой» прием прекрасно работает. Возьмите, например, детскую игру «морской бой». В ней вы гарантированно потопите все корабли противника. Если только он не сделает этого раньше.



Первое устройство, умеющее перебирать варианты в игре «крестики-нолики»

Интересны результаты, к которым пришли исследователи компьютерных интерфейсов. Они нашли глухую эфиопскую деревню. В ней не было ни одного грамотного человека. Не было книг, газет, дорожных знаков, упакованных продуктов, этикеток. Не было ничего, связанного с печатным словом.

Всем детям в деревне раздали несколько сотен запечатанных планшетников, работающих на солнечных батареях. На компьютерах были установлены операционная система

на неизвестном эфиопским детям английском языке, а также SD-карты (Secure Digital), позволяющие отслеживать запускаемые приложения.

Один из руководителей проекта рассказывает: «Мы раздали коробки и ушли из деревни. Все коробки были заклеены. Мы думали, что дети будут играть с коробками. Через четыре минуты один ребенок не только открыл коробку, но и нашел, как включается компьютер. А он ни разу в жизни не видел клавиши включения. За пять первых дней каждый ребенок в среднем открыл 47 приложений. Через две недели в деревне пели песни на английском языке. Через пять месяцев дети разобрались с передающей камерой, которую случайно отключил один из сотрудников, и включили ее».

Но у метода перебора есть несколько существенных недостатков.

Во-первых, не у всех есть время и терпение Томаса Эдисона, который провел около 20 000 опытов, работая над устройством щелочного аккумулятора. Или изобретателя вулканизированной резины Чарльза Гудьера, который смешивал каучук с любым веществом, попадавшим ему под руку, в надежде когда-нибудь отыскать удачное сочетание.

Во-вторых, когда количество возможных вариантов исчисляется десятками тысяч, вы никогда не знаете, когда остановиться.

И в-третьих, вы никак не управляете процессом мышления – вы рассчитываете только на везение.

Методом перебора владеют даже животные. Причем они совершают точно такие же ошибки, что и люди, – постоянно пробуют вариант, который когда-то уже приводил их к успеху. Американский психолог Беррес Фредерик Скиннер экспериментировал с птицами. Голубя помещали в ящик, на стенках которого устанавливались разноцветные кружки. Если голубь бил клювом, например, по черному кружку, он получал еду. Голуби довольно быстро устанавливали связь между едой и кружком и начинали стучать по черному.

После этого эксперимент менялся. И еду стали давать нерегулярно и вне зависимости от действий голубя. Тогда птица начинала повторять то действие, которое случайно делала перед получением еды, – стояла, например, на одной ноге или смотрела через левое плечо. И делала это снова и снова, когда хотела есть.

В другом эксперименте аналогично вели себя и обезьяны. Животное должно было нажать на рычаг 25 раз, чтобы получить конфету из металлической трубки, укрепленной на расстоянии около 10 см от рта. Однажды автоматическая кормушка сломалась, и конфета выпала раньше – когда обезьяна случайно коснулась ртом металлической трубки. Потом животное много раз повторяло это действие в ожидании сладкого.

Самый интересный вопрос звучит так: как систематизировать процесс перебора вариантов и повысить вероятность нахождения подходящего решения?

Условие задачи

Задача состоит не столько в том, чтобы увидеть то, что никто еще не видел, – скорее в том, чтобы думать то, что еще никто не думал, о том, что видят все.

Эрвин Шредингер

Формулировка условия задачи – это самая недооцененная вещь в процессе мышления. И одна из самых важных.

Допустим, у нас есть уравнение: $2 + 2 = x$. Может быть, то, что я сейчас скажу, покажется вам банальностью, между тем это очень глубокая мысль. Левая часть уравнения равна его правой части. Решение задачи – это просто условие задачи, записанное в другой форме. Мне хотелось бы, чтобы у вас в этом месте пробежали мурашки по спине. От того, как вы сформулируете задачу, зависит то, какое решение вы получите. Ответ находится в вопросе. Ему просто негде больше находиться. И чем подробнее вы сформулируете вопрос, тем больше у вас будет возможных решений.

И еще из этого следует, что, если решение вас не устраивает, нужно переформулировать условие задачи.

Например, совершенно новый вид транспорта может получиться, если вы задумаетесь над такой задачей: для разгона и торможения автомобиля желательно, чтобы сцепление шин с поверхностью было большим. А для прямолинейного движения – минимальным. Представьте, что автомобиль будет двигаться по абсолютно гладкой (скользящей) дороге, а тормозить и разгоняться будет, например, от рельса, идущего вдоль дороги. Тогда затраты на перемещение станут минимальными. И каждая машина будет не разрушать дорогу, а полировать ее.

Представьте, что вы хотите придумать новую игру. Вы знаете, что самая популярная игра на планете – футбол. И хотите создать игру, похожую на футбол.

Нужно сформулировать правила игры. Чем подробнее, тем лучше: футбол – это такая командная игра, в которой люди, играя на траве, стараются забить круглый мяч в ворота соперника ногами или любыми другими частями тела (кроме рук) большее количество раз, чем команда соперника.

А потом каждое из этих слов вы начинаете ставить под сомнение. Например – «на траве». А в воде можно? Получится разновидность водного поло. На льду? Вариации на тему русского хоккея. В воздухе? Квиддич. Возьмете другое слово для перебора – получите другой результат.

Прежде всего перебирать нужно в двух местах – там, где, как вам кажется, никто еще не «копал». И в тех местах, где, кажется, все настолько очевидно, что перебирать нет смысла. Возьмите, например, слово «люди».

В Эмиратах самый популярный вид спорта – верблюжий бег. Верблюд с наездником бежит быстрее, чем без него – наездник постоянно подгоняет животное. Очевидно, что чем меньше весит жокей, тем легче верблюду. В Эмиратах для этого использовали детей. Из Пакистана, Бангладеш, Индии. Но скачки – довольно опасный вид спорта. Тогда организаторы решили заменить детей на роботов. И сейчас на спине животных монтируют небольшое устройство, которое подгоняет верблюдов палкой.

Когда разрабатывалось программное обеспечение, позволяющее компьютеру играть в шахматы, программисты столкнулись с серьезной проблемой – огромным количеством вариантов, которые нужно просчитывать. Для шахматной партии, продолжающейся 40 ходов, возможны 1,5 на 10 в 128-й степени вариантов развития игры. Это больше, чем

количество атомов во Вселенной. Одним из алгоритмов было «нащупывание» перспективных направлений, которые стоило просчитывать. Для компьютера менялись правила игры: допускалось, что машина делает не один, а два хода подряд. Если положение на доске резко улучшалось, это развитие партии считалось перспективным.

У Мартина Гарднера был описан очень похожий алгоритм работы, только с перспективными ветвями.

Допустим, в пятницу вам звонит неизвестный и в коротком разговоре конфиденциально сообщает, что у вас есть прекрасная возможность решить свои финансовые проблемы. Он владеет секретной информацией и точно знает, какая из семи лошадей победит в воскресном забеге. И называет ее имя. Вы, разумеется, относитесь к этому с недоверием. Но эта лошадь действительно приходит первой.

В следующую пятницу все повторяется. Незнакомец называет имя лошади. И она побеждает. Вы начинаете колебаться и с нетерпением ждете следующего звонка.

В пятницу незнакомец опять звонит вам, но на этот раз предлагает вам купить имя победителя. Он дважды уже доказал вам, что его информация точна. Заплатите ли вы?

Хитрость состоит в том, что неизвестный звонит всем подряд по телефонному справочнику.

Допустим, абонентам первых десяти страниц справочника он говорит, что победит лошадь № 1, следующим десяти – лошадь № 2... В следующую пятницу он обзванивает только тех абонентов, которым он сообщил имя настоящего победителя... 49 звонков = 1 потенциальный покупатель.

Представьте, что вы решили основать новую религию, которая будет максимально развивать способности человека. Придумайте для нее соответствующие заповеди.

Попробуйте написать формулу, из которой будет понятно, станете ли вы общаться с новым знакомым или нет. Пусть в числителе будет то, что вам нравится в людях, а в знаменателе то, что вас отталкивает. Если дробь получится больше единицы – вы продолжите общение. Какие качества вы поместите в числитель, а какие в знаменатель? И с какими коэффициентами?

Не останавливайтесь

*Твои первые 10 000 фотографий будут самыми плохими.
Анри Картье-Брессон*

Один из самых вредных стереотипов, прививаемых школой, – уверенность в существовании единственного правильного ответа.

$$2 + 2 = 4$$

Все! Задача решена.

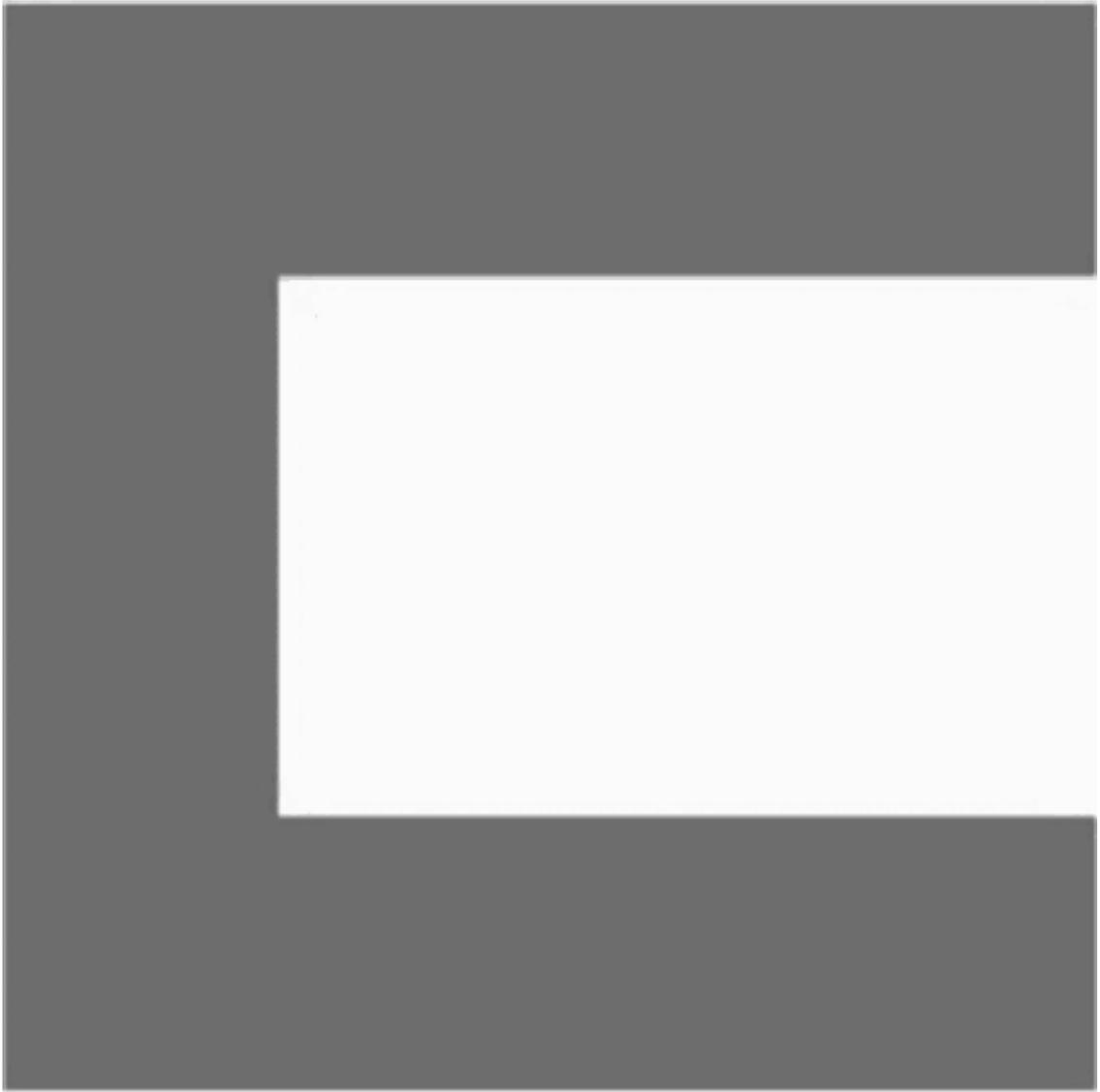
Между тем то, что два плюс два равно четырем, – это только частный математический случай, который довольно редко встречается в реальной жизни. Две антоновки и два ранета еще могут дать нам четыре яблока. Но два волка и два кролика дадут нам двух сытых волков. А два кролика и два кролика могут дать в результате сколько угодно кроликов.

Но если человек привык, что решение может быть одним, он очень часто находит одно решение, хоть как-то подходящее условию, и успокаивается. Или выбирает между двумя-тремя вариантами. Между тем останавливаться рано. Перебрав все очевидные результаты, вы обязательно выйдете на новый уровень. И тогда будете выбирать как минимум из 20–30 вариантов. Самое главное – не перестать думать, найдя два-три решения, хоть как-то подходящих под условие задачи.

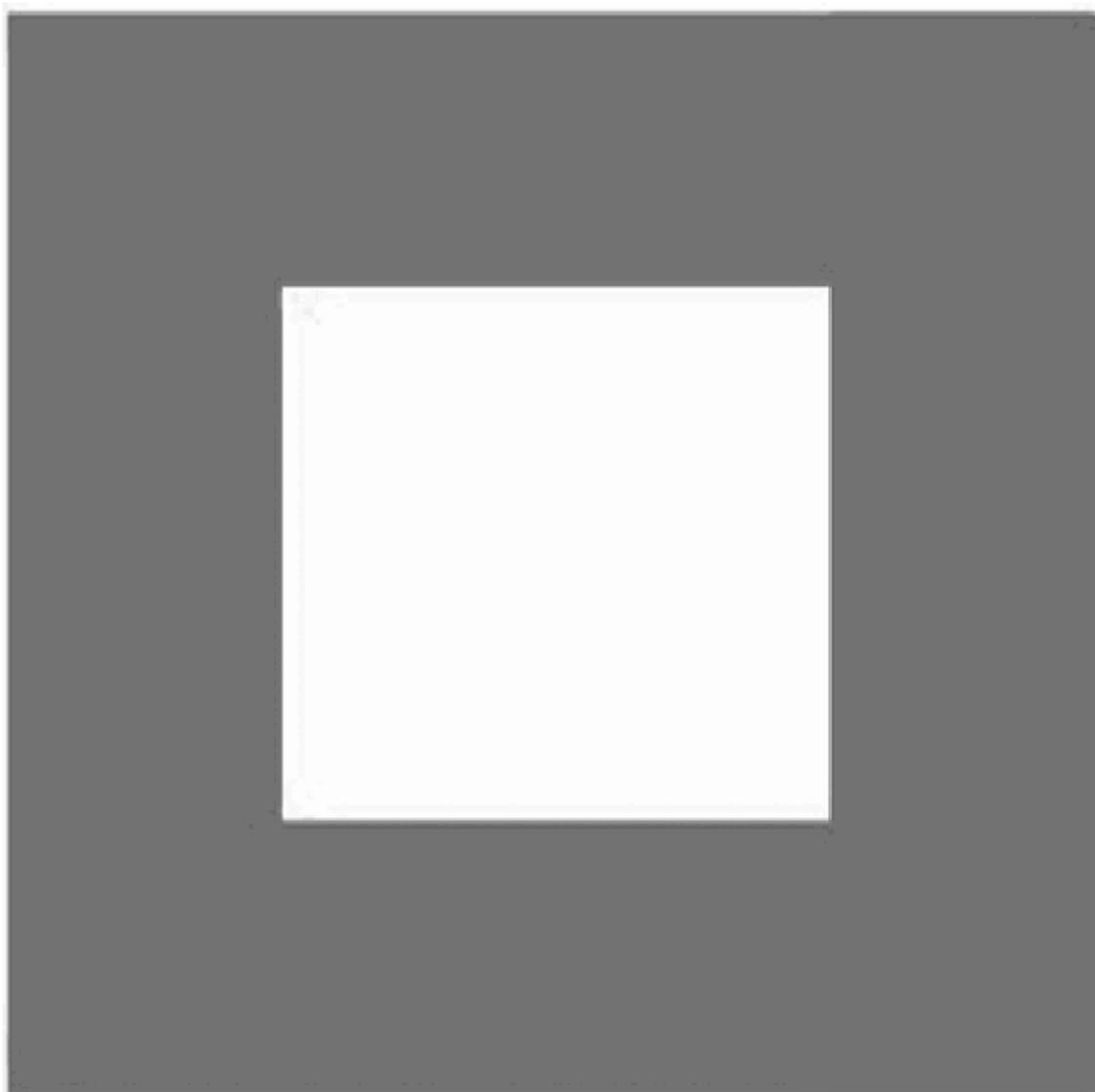
Хочу проиллюстрировать переход на новый уровень историей с логотипом Перми, разработанным дизайн-студией Артемия Лебедева.



Я предложил игру: логотип Самары никому не нужен? Игра показалась интересной, а ее правила были просты и понятны. И первые варианты очевидны и предсказуемы.



Омск



Город-герой Грозный



А дальше начинается самое интересное. Очевидные ходы закончились, а мысль набрала обороты. Перебор закончился. Точнее, он стал уже неинтересен. Что можно предложить, оставаясь в этих рамках, – Томск, Ленск, Ухта? И мысль выходит на новый уровень. Ассоциативный.

Хабаровский край



Йошкар-Ола



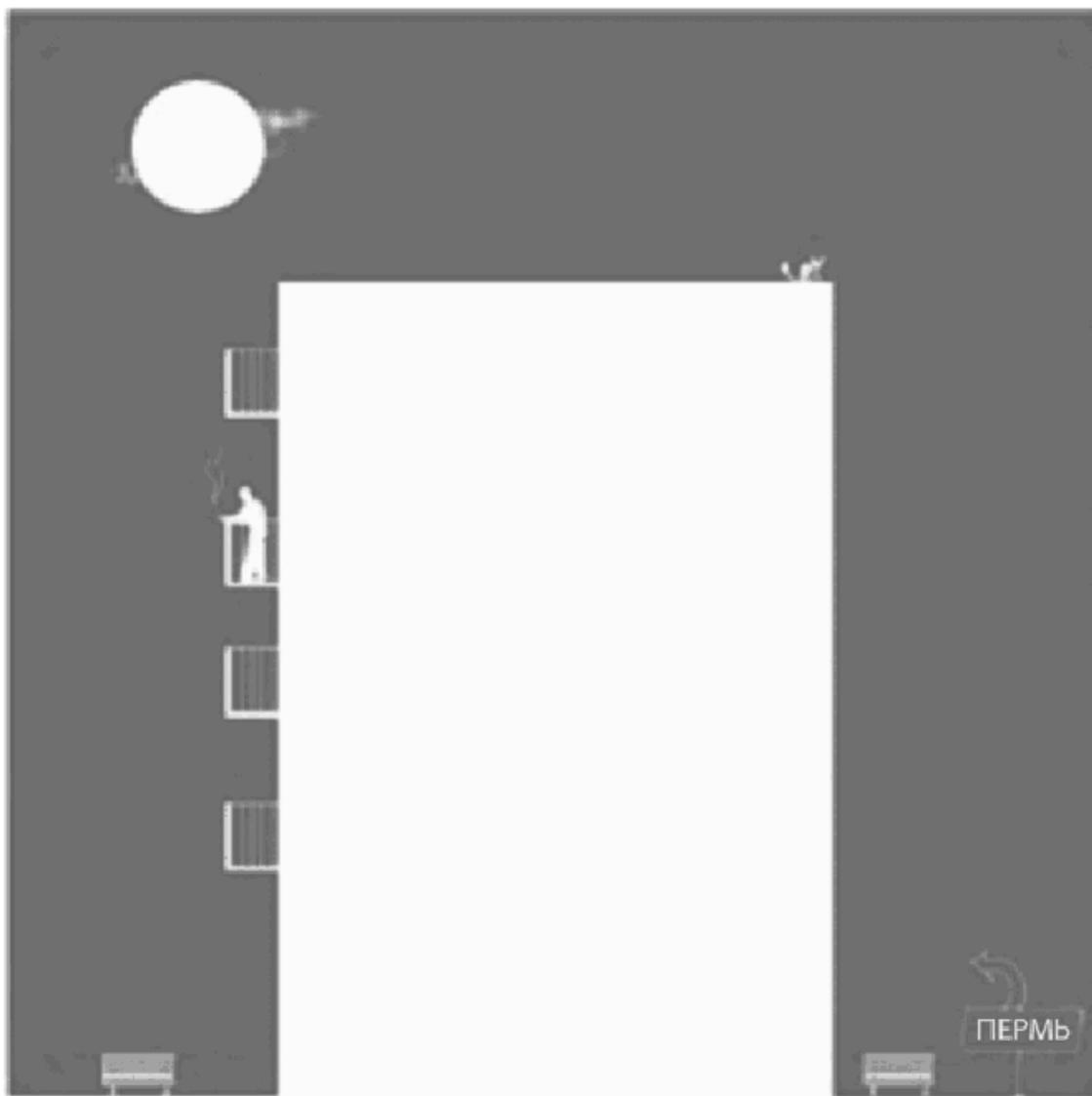
Магнитогорск



Минусинск



А потом творческая мысль завершает второй виток и выходит на качественно новый уровень – к логотипу добавляется еще одно измерение.



Все люди думают одинаково. Разница состоит лишь в том, что один человек в какой-то момент прекращает думать, а другой продолжает. Не спешите сдаваться. Недавно появился термин – поколение reset. Это о молодых людях, которые, попав в затруднительное положение, предпочитают не искать решения, а, как в компьютерной игре, нажать кнопку Reset (перезагрузка) и начать все сначала. Сдаться вы всегда успеете. Процент собственно творчества в творчестве довольно небольшой. Все остальное – терпение, настойчивость, вера в себя. И независимость от мнения окружающих.

Когда Габриэлю Гарсиа Маркесу, работавшему журналистом, исполнилось 32 года, он сел за стол и сказал: «Все. Ни на какую работу я больше не пойду. Я не встану из-за стола, пока не напишу роман». «А как же мы?» – спросили жена с ребенком. «А как хотите», – ответил Маркес. (В рассказе «Полковнику никто не пишет» в сходной ситуации герой отвечает жене, которая спрашивает: «А что же мы будем есть?» – «Дерьмо».) К чести жены Маркеса, она не стала спорить. И сама начала работать. Так появился роман «Сто лет одиночества».

Газета Le Figaro (1876). Заметка критика Альбера Вольфа, посвященная второй выставке импрессионистов: «Пятеро или шестеро сумасшедших художников (одна из них женщина) продемонстрировали всю глупость своих амбиций... Ужасающее зрелище человеческого тщеславия, граничащего со слабоумием. Кто-то должен объяснить Писсарро, что деревья никогда не бывают фиолетовыми, а небо не может быть цвета свежего сливочного масла...»

В молодости Горький и Шаляпин, не будучи в то время еще знакомы друг с другом, одновременно пытались поступить в Серебряковский хор в Казани. Горького туда приняли, а Шаляпину отказали под предлогом полного отсутствия слуха и голоса.

В 1832 году Авраам Линкольн потерял работу. В 1833-м разорился. В 1836-м его свалило сильное нервное расстройство. В 1843-м он потерпел поражение на выборах в палату представителей, а в 1854-м и 1858-м – в сенат. В 1861-м он стал президентом США.

Мы должны смириться с болью. Она работает как топливо в наших путешествиях
(*Кэндзи Миядзава*).

Инверсия

*Не надо играть на саксофоне.
Пусть саксофон играет на тебе.*
Чарли Паркер

Один из самых простых творческих приемов – инверсия. Смена знаков. Переворачивание ситуации. Из формулировки «человек охотится на зайца» вы легко получите «заяц охотится на человека».



Заяц и охотник. Средневековая миниатюра

У Сергея Довлатова в «Заповеднике» герой рассуждает: «Знаете, я столько читал о вреде алкоголя! Решил навсегда бросить... читать». Комический эффект достигается именно за счет инверсии.

Если вы, например, решая на бумаге детскую загадку «найди выход из лабиринта», зашли в тупик – попробуйте найти правильный маршрут не от входа в лабиринт, а от выхода.

Несколько лет назад я случайно оказался на концерте органной музыки под Копенгагеном. Сел на балконе у самого края и видел орган «в профиль». Так, что была видна изнанка инструмента. Орган издает звук, когда по трубам медленно опускается поршень. Инструмент был очень старый, и эти поршни приходилось обратно поднимать вручную. Сзади тихо ходил аккуратно одетый помощник органиста, который за веревочки поднимал их. Он делал это совершенно бесшумно. И это была какая-то инверсия музыки. С небольшим запозданием он играл ту же самую мелодию. Только неслышно.

Чтобы лучше освоить этот прием, есть хорошая игра «антонимы». Берется название книги или фильма или известная цитата, каждое слово в которой меняется на противоположное (или близкое к противоположному) по смыслу. Например: «Ты забываешь ужасную вечность» («Я помню чудное мгновенье»), «Пространство расставания можно не менять» («Место встречи изменить нельзя»).



Инверсия. Фотография автора

Агния Львовна Барто – просто кладезь.

Ваш Паша тихо смеется:
Поднял с земли кубик.
– Громче, Пашенька, смейся:
Вылезет из земли куб.
Ты без Тимура сидишь в одиночестве.
Вышибала ты без Тимура.

Можно брать фильмы и менять в них сюжеты на противоположные. Мой друг как-то пошел смотреть совсем старенького Мишулина в «Карлсоне» и понял, что на самом деле воображаемый друг – это Малыш, а Карлсон – просто одинокий старик.

А сюжет «Иронии судьбы...» был бы гораздо интереснее, если бы в разных городах одинаковыми были не квартиры, а люди. Какая драма получилась бы, когда Женя Лукашин начал бы трезветь и понимать, что он находится в Ленинграде...

Я как-то прочитал книжку по теории рисунка. Мне понравилось понятие «негативного пространства». Это пространство, не занятое предметами. Оно тоже подчиняется законам композиции. Точнее – это изнанка композиции. Практически то же самое, что паузы в музыке.

Облако смыслов

Мы находимся в плену опасной иллюзии, что восприятие равносильно знанию и пониманию.

Рудольф Арнхейм

Каждое слово окружено облаком смыслов, значений и ассоциаций. Произнося слово «чашка», вы можете вспомнить не одну конкретную чашку, а огромное множество всяческих чашек. Перейти от чашки к блюдцу, на котором она стоит. К ложке, которая лежит на блюде. К кофе, налитому в чашку... и мы можем путешествовать по этому джойсовскому потоку сознания бесконечно. Хорошо работают ментальные карты – нужно просто фиксировать на бумаге ассоциации, которые возникают у вас от того же слова «чашка». А потом к каждому из новых слов добавлять собственные ассоциации. В результате у вас получится дерево. Или паутина.



Перед самым началом снегопада. Фотография автора

В рассказе Борхеса «Письмена Бога» в глубокой каменной темнице сидит Тсинакан, маг пирамиды Кахолома, сожженной конкистадорами. Он пытается разгадать магическую формулу, которую начертал Бог. Эта формула может «отвратить все эти беды. Он начертал ее таким образом, чтобы она дошла до самых отдаленных поколений и чтобы никакая случайность не смогла ее исказить. Никому не ведомо, где и какими письменами он ее начертал,

но мы не сомневаемся, что она тайно хранится где-то и что в свое время некий избранник сумеет ее прочесть». Маг размышляет: в каком слове может быть заключена абсолютная истина? И приходит к выводу, что «даже в человеческих наречиях нет предложения, которое не отражало бы всю Вселенную целиком; сказать “тигр” – значит вспомнить о тиграх, его породивших, об оленях, которых он пожирал, о траве, которой питались олени, о земле, что была матерью травы, о небе, произведшем на свет землю».

На пересечении двух разных облаков смыслов держится поэзия – метафора, метонимия, сравнение.

Серебряный налив луны

И солнца золотой налив.

(Из «Песни скитальца Энгуса» Уильяма Батлера Йейтса³)

Облака смыслов в этом стихотворении пересеклись на форме, цвете и, может быть, еще на способности висеть.

Попробую пояснить. Можно, например, взять несколько мировых религий и постараться найти им соответствие в мире природы. И посмотреть, будут ли пересекаться их облака смыслов.

Христианство – это, безусловно, хищник. Или точнее – целая стая хищников.

Ислам – относительно молодой хищник. Он будет биться за место вожака стаи.

Буддизм – это скорее травоядное. Священное животное с поволокой во взоре.

Индуизм похож на насекомое со множеством шивоподобных лапок.

Иудаизм – это моллюск. Замкнувшаяся в себе раковина, где створки – страницы Книги, которую можно трактовать бесконечно, а маленький шарик перламутра – прямой контакт с кем-то, чье имя не произносятся.

Конфуцианство – это, наверное, черепаха, которая несет свой дом на себе. Говорят, по ее панцирю можно прочесть будущее.

А дзен – это дерево.

Так иногда физики, открыв что-то новое, пытаются подобрать аналогию в окружающем нас мире, чтобы лучше объяснить суть открытия.

В «Макбетте» есть страшная сцена – ведьмы варят в пещере колдовской отвар:

Зев акулы, волчий клык,
Ночью сорванный мутник,
Плоть сушеная колдуньи,
Тис, наломанный в безлунье,
Желчь козленка, селезенка
Богомерзкого жиденка,
С чешуей драконья лапа,
Губы турка, нос арапа,
Палец детки удушенной,
Под плетнем на свет рожденной,
Тигра потрох размельченный —
Вот в котел заправка наша,
Чтобы гуще вышла каша...

На самом деле пугающая рецептура не более чем зашифрованный рецепт. Защита от непосвященных. Не было никаких отрезанных человеческих частей тела. Облако смыслов работает по принципу внешнего подобия.

³ Перевод Григория Кружкова.

Крылья летучей мыши – это остролист. Его листья действительно похожи на крылья.

Лапы медведя – манжетка обыкновенная.

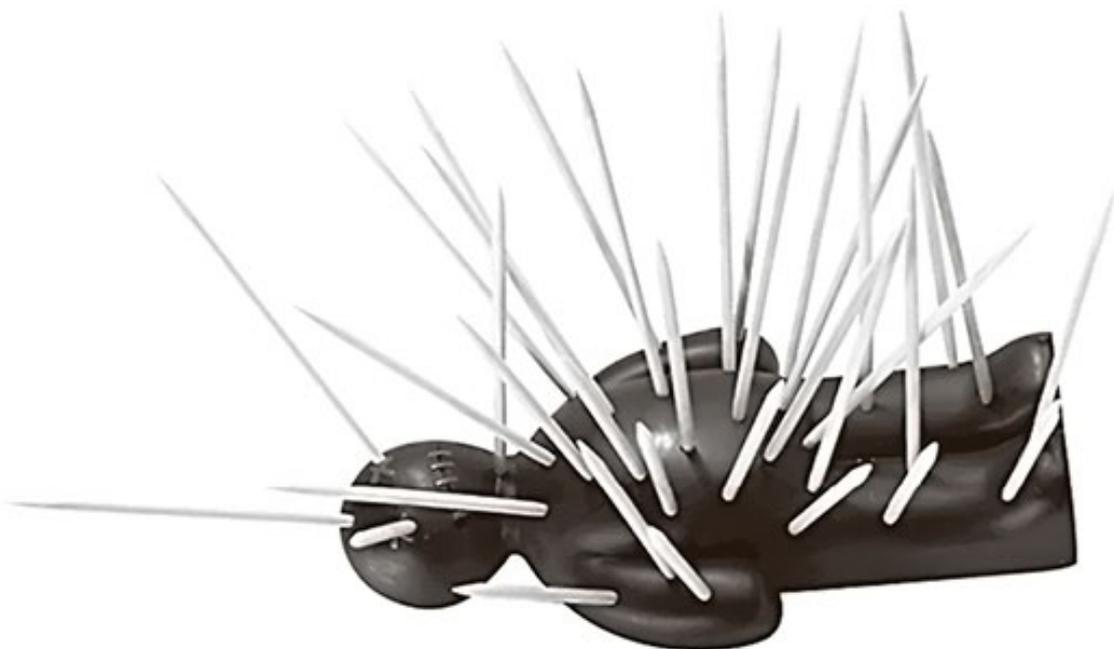
Собачий язык – чернокорень лекарственный.

Лягушачьи ноги – лютик клубненосный.

Кладбищенская пыль – коровяк с мелкими семенами.

Беличье ухо – подорожник.

Сегодня в магазинах появилось множество дизайнерских вещей, придуманных и сделанных по принципу пересечения двух множеств (облаков смысла). Например, эта подставка для зубочисток в виде игрушечной куклы вуду.



Знаю людей, которые восхищаются фантазией дизайнера и сокрушаются, что им до такого никогда не додуматься. Между тем это совсем несложно. Можно за несколько минут придумать множество новых вариантов подставок для зубочисток.

Давайте попробуем одно множество назвать «длинные вытянутые предметы» (похожие на зубочистки). А в другое множество будем подбирать вещи, на которых этих предметов может быть много. Это могут быть, например:

- святой Себастьян, утыканный стрелами;
- мишень для копий или дротиков;
- кактус;
- колчан для стрел;
- ветка елки (мы можем окрасить зубочистки пищевой краской в зеленый цвет для большего сходства);
- еж, дикобраз;
- щетка для волос, зубная щетка;
- подушечка для иголок;
- манекен человека с нанесенными на нем точками для акупунктуры;
- торт (со свечками);
- голова человека с торчащими волосами – ему можно будет делать разные прически.

Давайте попробуем взять другой «дизайнерский» предмет. Перед вами магнит, сделанный в виде жевательной резинки. Креативно? Может быть. Попробуем придумать еще с десятков вариантов. Одно облако у нас будет «магнит», а другое – «предметы, способные держаться на вертикальной поверхности».



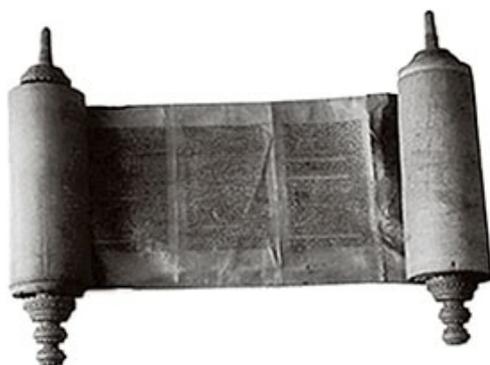
Очень быстро вы придете к очевидным вариантам: гвоздь, шуруп, болт, кнопка, дробик, нож, помидор, разбившийся о дверцу... Самое главное в этот момент не останавливаться и продолжать думать: улитка, муха, ящерица... а потом, если вы не перестанете думать, к вам придет прекрасная идея: а почему мы смотрим только с одной стороны. Давайте представим, например, что кто-то пытается выбраться из холодильника. И вы предложите консервный нож, вскрывающий дверцу изнутри.

Очень часто решения можно подсмотреть в живой природе. За миллионы лет эволюции были довольно остроумно решены многие проблемы.

Посмотрите, как прекрасно устроена *Aegopodium podagraria* – сныть обыкновенная. Какое изящное решение – цветками практически полностью покрывается вся полусфера. Интересно, можно ли так же полностью покрыть, например, Москву станциями метро? Чтобы практически до любого района города можно было бы добраться с помощью метрополитена.



Начну немного издалека. Свиток был очень красивым носителем информации. И довольно неудобным. Чтобы найти нужное место, вы должны были промотать его, ничего не пропустив. Книга стала совершенно гениальным изобретением. При наличии оглавления стало возможным быстро найти нужную главу. Хотя человеку понадобилось более тысячи лет для того, чтобы придумать оглавление.



Похожая революция произошла при переходе от кассеты к компакт-диску. Если помните, чтобы услышать нужную песню, приходилось долго перематывать кассету (а потом еще подгонять к самому началу песни). Кассета в этом смысле была шагом назад по сравнению с грампластинкой.

Сегодняшнее метро устроено именно по принципу свитка (кассеты). Допустим, вы едете из Теплого Стана в Отрадное. Едете очень долго. Стоя (потому что все сидячие места заняли люди, зашедшие в вагон на станции «Битцевский парк»). И останавливаетесь на каждой станции.

Попробуем представить, что мы строим метро в Москве с нуля (это может быть полезно при создании новых метрополитенов). И наша цель – резко увеличить среднюю скорость движения.

На чем мы теряем время в метро?

1. Поезд разгоняется, едет какое-то время с максимальной скоростью и вскоре начинает тормозить. От «Теплого Стана» вы разгоняетесь и едете до «Коньково», там тормо-

зите и останавливаетесь. Ждете. Потом опять разгоняетесь, тормозите и ждете. «Беляево»... «Калужская»... «Новые Черемушки»...

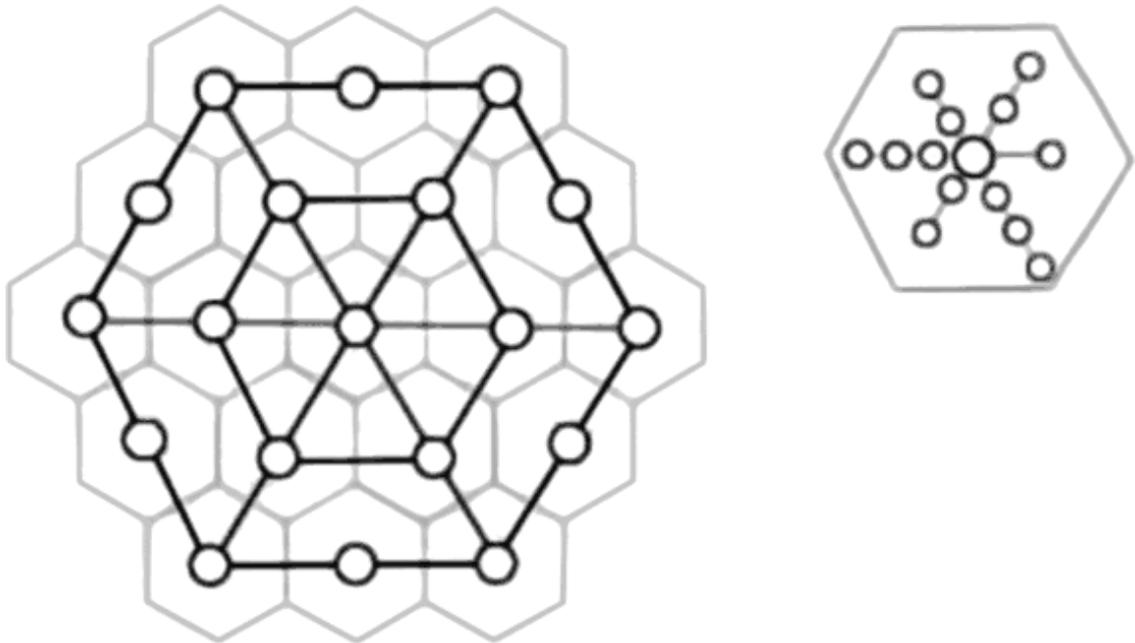
2. Поезд долго стоит на станции, ожидая, когда пассажиры сначала выйдут, а потом зайдут в вагон. Если людей на платформе много, они оставляют только узкий коридор для выхода из вагона.

3. Пассажиры теряют время на длинных переходах и при ожидании поезда.

Кроме того, метро в Москве устроено очень беспорядочно – ветки метрополитена идут вдоль трасс, оставляя огромные районы пустыми. До них нужно добираться на перекладных.

Что можно сделать:

1. Разбиваем карту Москвы на гексагоны. Пускаем самые скоростные экспрессы. Центр гексагона – одна остановка. Из одного конца Москвы до другого – пять остановок. Поезд идет очень быстро. Фактически принцип передвижения такой же, как при путешествии самолетом, – самые большие расстояния вы преодолеваете с самой большой скоростью. Потом скорость падает – вы пересаживаетесь на такси. Последние метры идете пешком.



Внутри гексагона вы пересаживаетесь на поезда, идущие только до границы гексагона. В ваш микрорайон едут только те, кому нужно в ваш микрорайон. Количество попутчиков сокращено до минимума. До любого района Москвы можно добраться на метро.

2. Совершенно неправильно собирать на одной платформе входящих в вагон и выходящих из него. Суeta и ненужная толкучка. Разделяем потоки. Вместо одной платформы строим две. У вагона двери с двух сторон. Сначала открываем все двери с правой стороны – все спокойно выходят на пустую платформу. Через несколько секунд открываем двери с другой стороны – все спокойно заходят в вагон.

3. Отказываемся от длинных переходов и ожидания. Время прибытия скоростных экспрессов очень легко выдерживать. От платформы экспресса звездой расходятся платформы местных (внутригексагонных) поездов метро, которые к этому времени уже стоят на платформе.

На больших перегонах в Москве среднюю скорость движения можно будет значительно увеличить.

Давайте посмотрим на облик наших городов. Кондиционеры на домах уродуют фасады. Попробуйте придумать дизайн кожуха, закрывающего

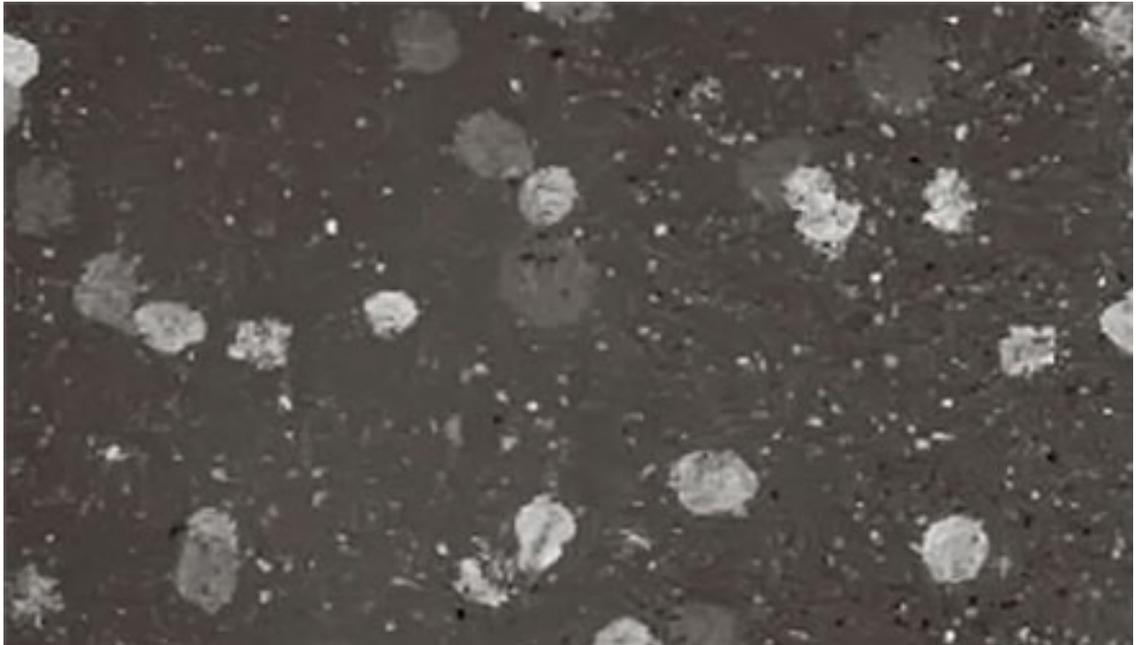
кондиционер. Это может быть скворечник, маленький шведский домик с красной крышей, лейкопластырь, арт-объект.

Спутниковую антенну можно расписать как подсолнух, гриб, летающую тарелку.

Изменение размеров и количества

Подлинное свидетельство первоклассного ума – это способность одновременно держать в голове две противоположные идеи, не теряя при этом способности функционировать.

Фрэнсис Скотт Фицджеральд



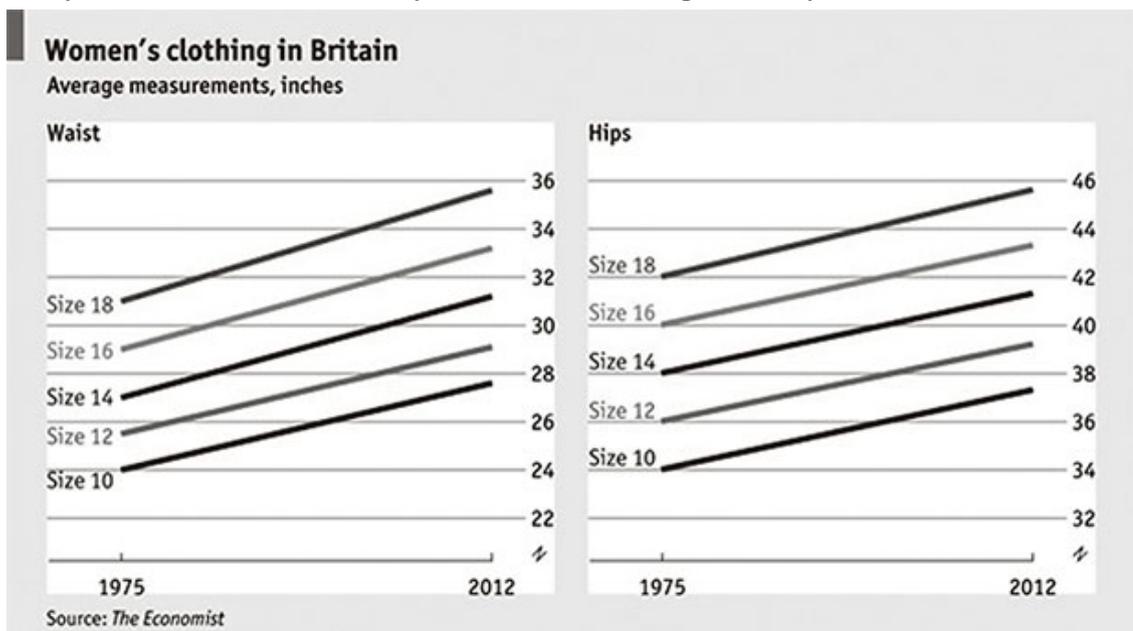
Маленький принц. Рисунок Антуана де Сент-Экзюпери. Фотография автора

Другим хорошим приемом является гипербола (преувеличение) и ее противоположность литота (преуменьшение). Игра с размерами может приводить к интересным результатам. Причем при уменьшении предметов их количество, как правило, увеличивается, а при увеличении – уменьшается.



Например, если вы решите уменьшить колесо вашего транспортного средства, то маленьких колес вам понадобится гораздо больше. А если, наоборот, увеличите – то, возможно, вам хватит и одного колеса.

Интересно, что при уменьшении/увеличении может измениться и функция предмета. Если вы уменьшите колесо еще в десять раз, ваши многочисленные колеса превратятся в нечто гусеницеподобное, а если увеличите в десять раз – получите памятник.



Журнал *Economist* писал про инфляцию размеров женской одежды в Британии и США. Сегодняшний 14-й размер брюк на 4 дюйма шире в талии, чем в 1970 году. Женщины чувствуют себя лучше и покупают больше, думая, что они совсем не поправились.

В примерочных одного магазина одежды были установлены чуть искаженные зеркала – они делали человека стройнее в новой одежде. Продажи резко возросли, но потом такой прием был признан противозаконным.

Одним из планов ЦРУ в психологической войне против СССР была доставка через железный занавес огромных презервативов с надписью Medium.

Дойдя до Ганга, войска Александра Македонского отказались идти дальше, и он повернул на запад. Македонцы оставили для устрашения имитацию своего лагеря, которая должна была внушить всем, кто его увидит, что здесь останавливались не простые люди, а непобедимые титаны. Они установили лагерь с нарочито гигантскими палатками и оружием, а также оставили двенадцать грандиозных алтарей, рассчитанных на великанов.

Есть старая история про строительство синагоги в Вильно. Евреям с большим трудом удалось получить разрешение на ее постройку. И с непременным условием: она не должна быть выше ратуши. Через некоторое время синагога была построена – и она действительно была немного ниже ратуши. Но это снаружи. А внутри ее пол находился намного ниже уровня земли. И изнутри она была выше ратуши.

Во время обеда, на котором присутствовал Пабло Пикассо, один из гостей начал громко критиковать современное искусство. Пикассо молча ел. Чуть позже тот же гость показал кому-то фотографию своей жены, достав ее из бумажника. Пикассо попросил у него фотографию, чтобы рассмотреть поближе. Когда ему передали фотографию, он в недоумении на нее уставился и участливо спросил: «Боже, неужто она и впрямь такая маленькая?»

Во время нефтяного бума 1919 года в Техасе отчаянно не хватало офисных помещений. Инвесторы ухватились за предложение инженера Макмахона построить 480-дюймовый небоскреб в центре города. Были заплачены деньги за 480-футовое здание (146 метров), но инженер выполнил задание, построив 480-дюймовое здание (12 метров), после чего сбежал с оставшимися деньгами. «Небоскреб» стоит до сих пор.

Черная дыра

На стене храма было вырезано стихотворение под названием «Утрата», в нем было всего три слова. Но поэт соскоблил их. Утрату нельзя прочесть – ее можно только почувствовать.

Артур Голден

Еще один поэтический прием – метонимия. Когда мы представляем весь предмет по его небольшой части. Например, «Все флаги в гости будут к нам», где «флаги» означают «страны».

Этот прием прекрасно описывал Эйзенштейн: «Возьмем, например, такой популярнейший художественный прием, как так называемый *pars pro toto* (часть вместо целого). Сила его эффективности всем известна. Пенсне врача из “Броненосца Потемкин” врезалось в память любого зрителя. Этот прием состоит в замещении целого (врача) частью (пенсне), играющей его роль, причем оказывается, что играет она ее гораздо чувственно интенсивнее, чем сыграл бы сам вторичный показ целого (врача). И оказывается, что этот прием является типичнейшим примером мыслительных форм из арсенала раннего мышления. На той стадии еще нет того представления о единстве частного и целого, как мы его понимаем теперь. На той стадии нет дифференцированности мышления, часть есть одновременно и целое».



Птица. Фотография автора

На этом стоит весь «дедуктивный» метод Шерлока Холмса. Великий детектив мог все сказать о человеке по его одежде и узнать, откуда он приехал, по грязи на его ботинках. (Хотя, конечно, правильнее назвать его метод абдуктивным).

«По одной капле воды человек, умеющий мыслить логически, может сделать вывод о возможности существования Атлантического океана или Ниагарского водопада, даже если он не видал ни того, ни другого и никогда

о них не слышал. Всякая жизнь – это огромная цепь причин и следствий, и природу ее мы можем познать по одному звену»
(«Этюд в багровых тонах»).

Вильгельм Рентген так открыл излучение, названное его именем. Увидеть икс-лучи он не мог, но догадался об их существовании по косвенному признаку – зеленоватому свечению кристаллов платиноцианистого бария.

Можно делать памятники, 99 процентов которых будет достраивать воображение. Например, представьте – на площади стоит монумент в виде огромной десятиметровой ступни человека. И все. Больше ничего нет. Туристы будут гадать – каких же грандиозных размеров была вся статуя и каких высот достигла цивилизация, способная построить такого исполина? Умели же.

Я как-то попробовал посмотреть на все предметы в доме только через одну функцию – время. И получилось, что:

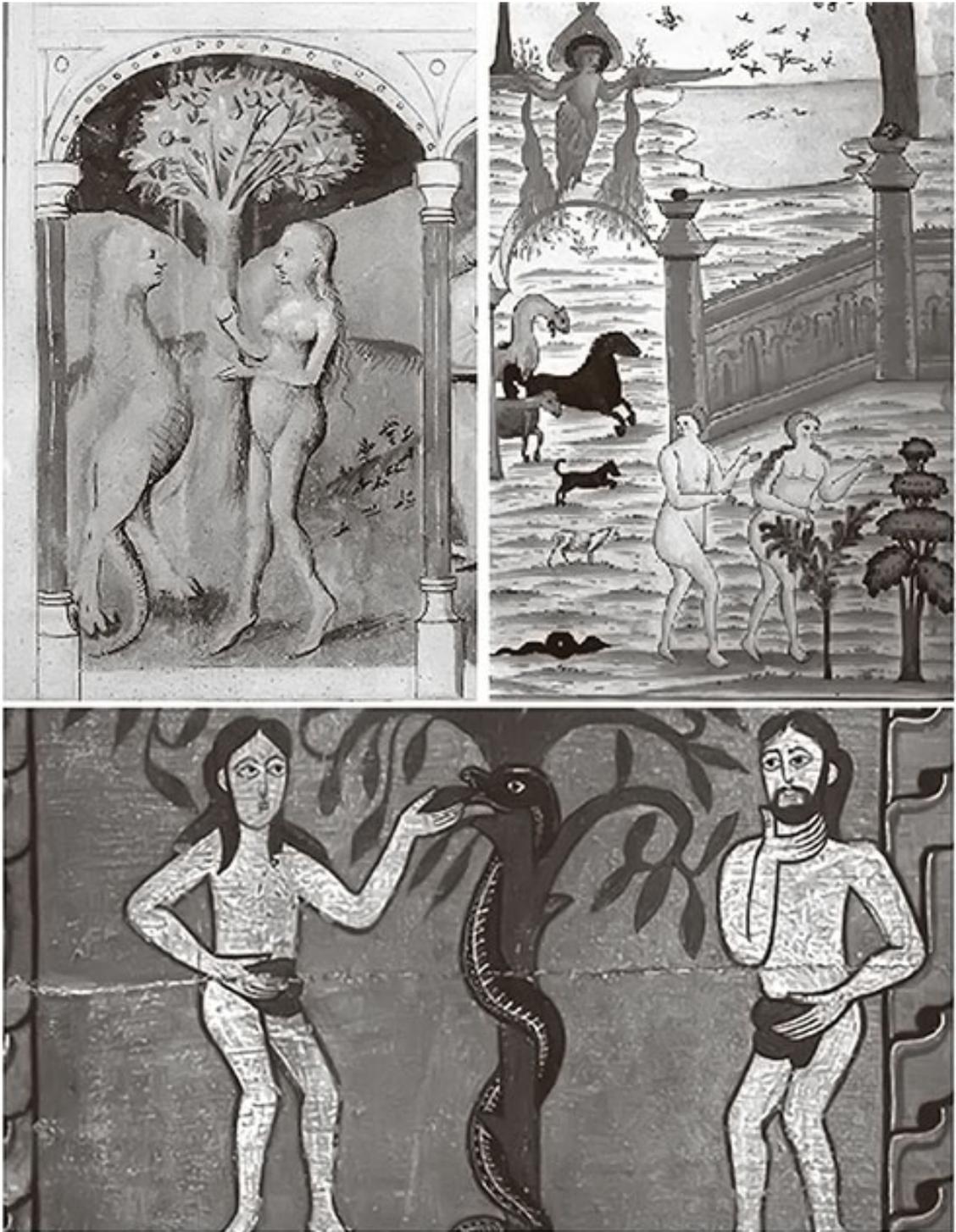
- Холодильник замедляет время для продуктов.
- Миксер ускоряет время.
- Кровать – это временная ловушка. Лег – и несколько часов исчезли.
- Замок не запирает квартиру на задвижку. Он страхует квартиру на количество времени, которое злоумышленнику требуется на взлом.
- Телевизор – это вообще машина времени.
- А видеомэгнитофон – это возможность самому тщательно подбирать свой запас консервированного времени.

Можно довести этот прием до абсолюта. Представить, каким будет мир вообще без предмета, над которым вы думаете. И воображение сразу начинает работать.

Когда снимался фильм о пророке Мухаммеде, режиссер столкнулся с проблемой, казавшейся неразрешимой: в исламе есть запрет на изображение пророка (хотя есть и исключения: в «Мираджнаме» – иллюстрированной книге XV века – пророк изображен с открытым лицом).

Как снять фильм о пророке, не показав его ни разу?

Было принято решение снимать сцены с пророком субъективной камерой. Как бы его глазами.



Какая важная деталь объединяет эти изображения Адама и Евы?

Предметом длительных дискуссий был вопрос, как изображать Адама и Еву – с пупком или без. Без пупка человек выглядел несколько странно, а появиться пупку было вроде бы неоткуда. Многие художники решали эту проблему, прикрывая живот рукой или листьями.

Есть похожая притча про однорукого короля и художника: король заказал свой парадный портрет придворному художнику. Тот блестяще выполнил свою работу и нарисовал короля одноруким. Монарх пришел в бешенство, приказал отрубить живописцу голову и позвать другого художника. Второй художник, узнав о судьбе первого, изобразил короля с двумя руками. Но такое приукрашивание действительности оскорбило короля, и этому художнику тоже отрубили голову. Послали за третьим живописцем. Ему совсем не хотелось

расставаться с жизнью, и он нашел простой выход – нарисовал величественный портрет монарха в профиль. Так, что не было видно, есть ли у короля вторая рука.

В «Теории решения изобретательских задач» (ТРИЗ) Генриха Альтшуллера одним из критериев успешного решения задачи является такое решение, когда самого объекта, создающего проблему нет, а его функции выполняются. Приведу два примера.

1. Когда советские конструкторы проектировали станцию «Луна-16», они столкнулись с технической проблемой. На станции была мощная электрическая лампа, освещавшая поверхность под опорами модуля. Лампе нужно было выдержать большие механические перегрузки. На испытаниях лампы постоянно бились. Слабым местом было соединение цоколя со стеклянным баллоном. Никакие усиления этого места не давали эффекта.

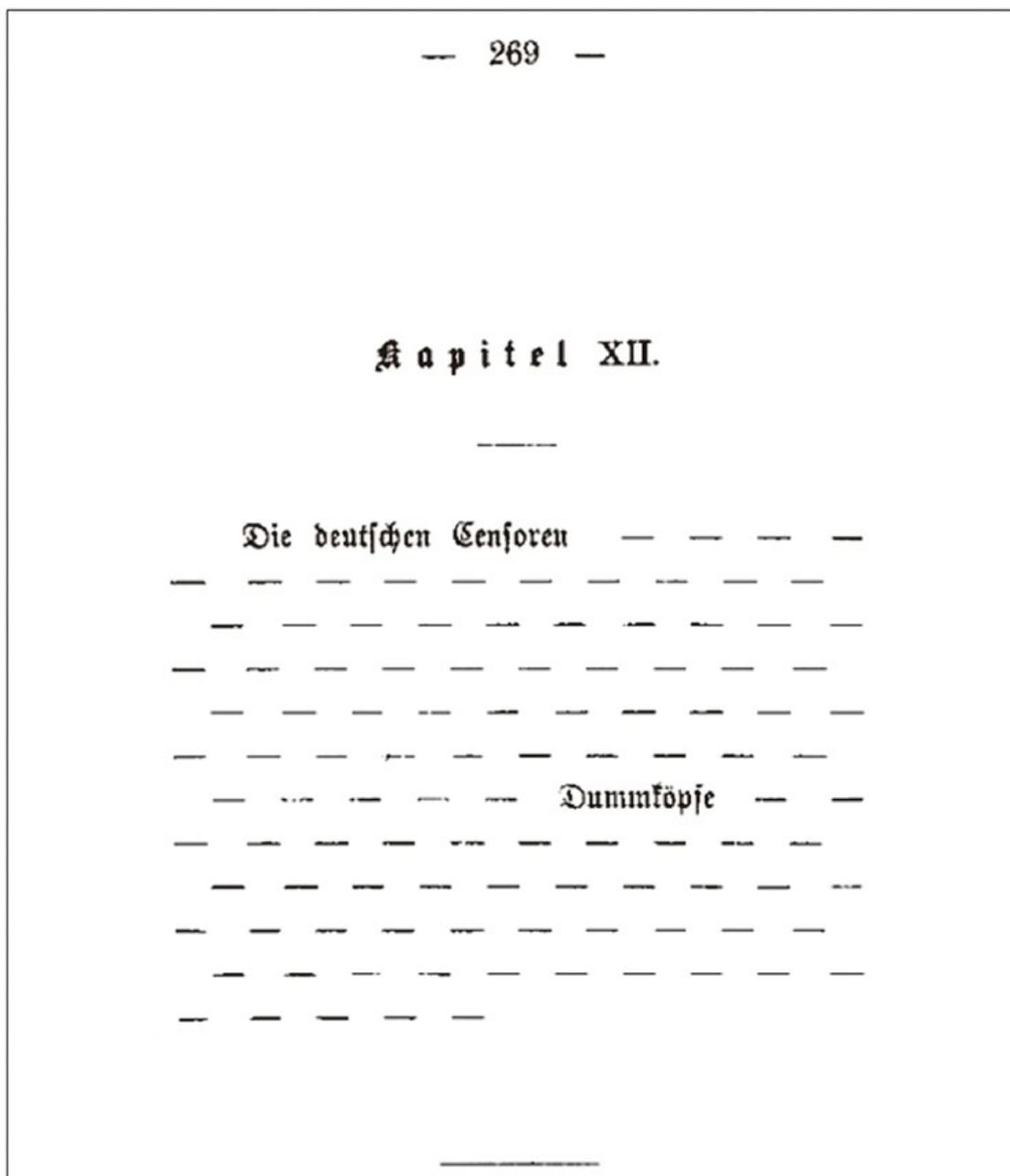
Нужно было найти простейшее решение, которое и предложил главный конструктор. Стеклянная колба нужна для того, чтобы раскаленная нить накаливания не вступала в контакт с кислородом и не окислялась (не перегорела). Но на Луне нет кислорода, и от колбы можно отказаться.



2. Для испытания каждого нового сплава его помещают в специальную камеру с агрессивной средой. А потом изучают, как сплав ее выдерживает. Основная проблема была в камере. Агрессивная среда быстро разъедала и ее. Пытались сделать камеру прочнее или покрывать ее изнутри благородными металлами – получалось дорого.

Нужно придумать простое эффективное решение.

На семинарах я часто предлагал эту задачу студентам. Если разрешить им делать что угодно для решения – студенты впадают в ступор или начинают предлагать очень сложные решения. Стоит ограничить их и сказать, что нельзя использовать ничего дополнительного, – находят решение меньше чем за минуту.



Генрих Гейне. 1827 год

Немецкие цензоры-

--

- идиоты -

--

В данном случае предлагается вообще отказаться от камеры. В куске сплава высверливается отверстие для агрессивной среды – сплав и становится камерой. А потом испытатели разрезают контрольный образец и изучают его изнутри, а не снаружи.

Об очень многих вещах можно догадаться не по наличию чего-либо, а по его отсутствию. В 1942 году будущий академик Георгий Флеров написал Сталину, что из американских научных журналов исчезли статьи по атомной физике, и, следовательно, США очень близко подошли к созданию атомной бомбы.

Изменение точки зрения

Моя ошибка заключается в том, что в детстве я принял превосходное за норму.

Жан-Поль Сартр

Наш гениальный фотограф Александр Родченко писал:

«Возьми историю искусств или историю живописи всех стран, и ты увидишь, что все картины, за ничтожным исключением, написаны или с пупа, или с уровня глаз. Кажущееся впечатление от примитивов и икон не принимайте за точку с птичьего полета. Это просто поднят горизонт для вписания многих фигур; но каждая из них взята с уровня глаз».

Достаточно изменить точку зрения на предмет, чтобы увидеть то, чего девять человек из десяти никогда не увидят.

Когда человек приезжает в незнакомый город, у него как будто открывается второе дыхание. Он начинает много фотографировать. Он видит то, на что местные жители не обращают внимания. Но что интересно, когда он возвращается домой, он как будто сразу слепнет. А ведь его город может быть ничуть не хуже. Дело просто во внутренних настройках, которые можно изменить.

Попробуйте представить, что вы первый раз в своем родном городе. И результаты будут удивительными. Если этого недостаточно – представьте, что вы разведчик с другой планеты, вы первый раз не только в этом городе – на этой планете. И вы поразитесь, в каком интересном мире вы живете.



Качели. Фотография автора

Я как-то поставил перед собой задачу – ходить на работу только одной дорогой и делать как минимум несколько интересных снимков. И каждый день я открывал для себя что-то новое.

Интересно посмотреть на европейца глазами, например, высокого стройного масаи, никогда до того европейцев не видевшего: непропорционально толстое тело, противоестественная белизна кожи, желтоватые мелкие зубы, тоненькие губы, слишком тонкий нос, скорее похожий на клюв...

Или попробовать взглянуть на человека глазами лошади – мелкое животное с практически плоским лицом со смешным маленьким выступом в середине, крошечные глазки, малюсенькие ноздри...

Прекрасную возможность смотреть на мир другими глазами дают нам разные фотообъективы.

С длиннофокусным объективом у вас резко улучшается зрение. Вы становитесь охотником. Осторожно, мягко переступая, приближаетесь, чтобы не спугнуть жертву. И на секунду замираете перед тем, как сделать снимок. Совсем как хищник.

С широкоугольным объективом вы становитесь травоядным. Вы смотрите на мир панорамным взглядом. Не помню, чтобы мне приходилось когда-нибудь подкрадываться к закату. Возможно, с широкоугольным объективом вы видите мир до грехопадения. С длиннофокусным – после.

Макрообъектив превращает вас в насекомое. Для вас становится огромной капля росы.

Совершенно очевидно, чьим зрением вы видите мир через объектив «рыбий глаз».

И только с обычным «полтинником» к вам возвращается зрение человека.

Британский психолог Эдвард де Боно придумал для мозгового штурма метод «Шести цветных шляп». Он выделил шесть основных типов мышления и предложил использовать их поочередно. Представьте, что, надев шляпу другого цвета, человек начинает думать по-новому.

В белой шляпе человек старается думать беспристрастно. Он собирает информацию, задает вопросы и анализирует ответы.

В черной шляпе человек превращается в скептика. Он ждет подвоха и во всем ищет прежде всего негатив.

В желтой шляпе он превращается в оптимиста и старается найти во всем преимущества.

Надев красную шляпу, человек дает волю эмоциям. У него появляются интуиция и предчувствия.

В зеленой шляпе человек превращается в творца. Он начинает генерировать новые идеи.

А в синей шляпе подводятся итоги.

Разный подход к решению проблем трех великих сегунов, положивших конец 600-летней эпохе смуты в Японии, современники охарактеризовали тремя хокку на одну тему «Если птица не поет».

Ода Нобунага: «Если птица не поет, она должна быть убита».

Тоетоми Хидэеси: «Если птица не поет, я заставлю ее запеть».

Токугава Иэясу: «Если птица не поет, я дождусь, когда она запоет».

Древние германцы принимали решение, только выслушав дело дважды: до выпивки и после. Они считали, что на любой вопрос нужно посмотреть с разных точек зрения.

Часто для того, чтобы решить проблему, нужно не сосредоточиться, а, наоборот, расслабиться. Позволить проблеме самой решить себя. Совет Франца Кафки: «Тебе не надо выходить из дому. Оставайся за своим столом и слушай. Даже не слушай, только жди. Даже

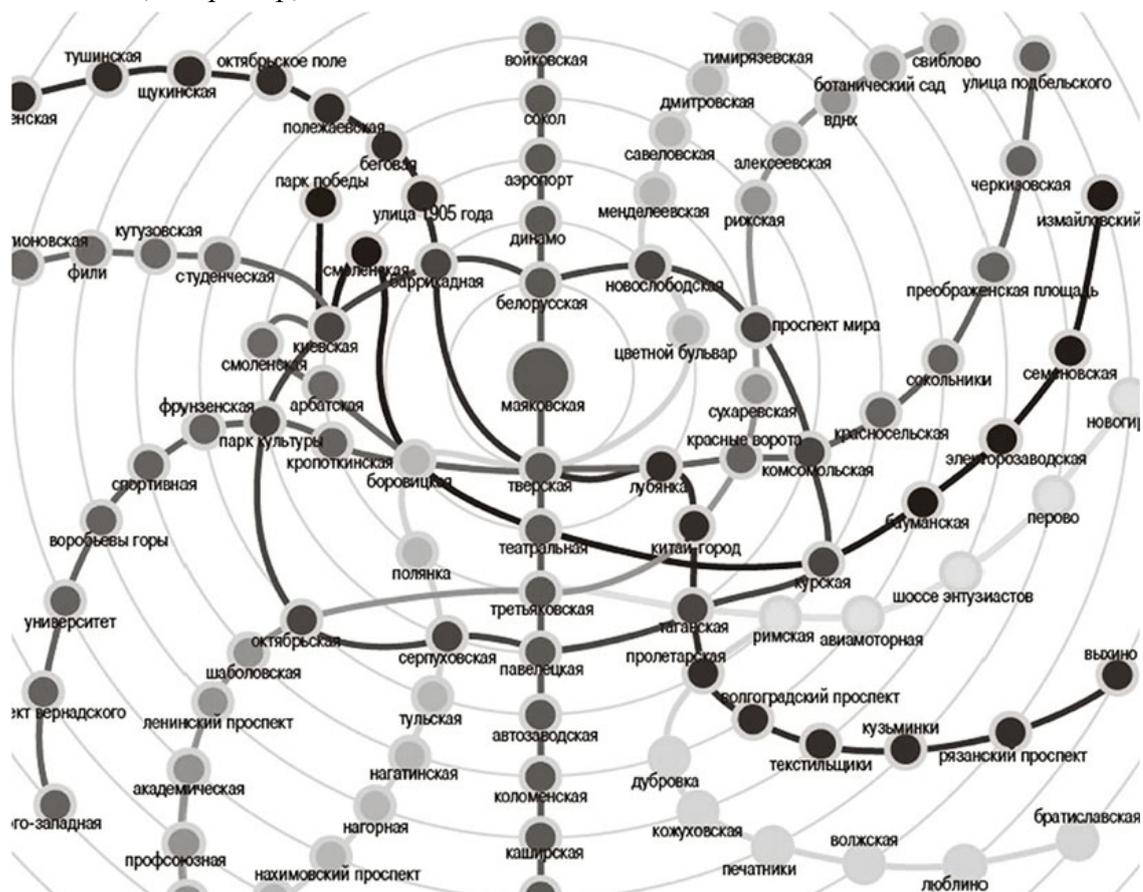
не жди, просто молчи и будь в одиночестве. Вселенная сама начнет напрашиваться на раз-
облачение, она не может иначе, она будет упоенно корчиться перед тобой».

О том же говорил великий суфийский поэт Джалаладдин Руми:

Вы ищите вдохновение,
А оно уже внутри вас.
Молчите и слушайте.

Сегодня все карты московского метро сделаны как модель Солнечной системы Коперника: в центре находится Кремль, вокруг которого все вращается. Давайте попробуем изменить точку зрения и в центр мироздания поместим ту станцию, возле которой вы живете (система Птолемея).

Возьмем, например, станцию «Маяковская».



У такой карты есть несколько преимуществ по сравнению с классической схемой. Глядя на нее, вы сразу видите две важные вещи: кратчайший маршрут и время поездки (расстояние между окружностями – примерно три минуты).

Попробуйте посмотреть на мир другими глазами. Английский писатель Гилберт Кит Честертон придумал слово «мурефок» (это перевертыш слова coffee-room). Он использовал его «для обозначения того внезапного остранения давно привычных для нас вещей, когда они вдруг предстают в неожиданном ракурсе».

Пояснение Толкина: «Мурефок – фантастическое слово, но вы можете встретить его в каждом городе нашей страны. Для разъяснения обратимся, скажем, к такому примеру: сидя в кофейне, вы вдруг видите это слово через стеклянную дверь... Слово мурефок может побудить вас внезапно осознать, что Англия – абсолютно чужая вам страна, промелькнувшая когда-то в истории и затерянная в древних веках, либо, наоборот, страна, окутанная туманом».

нами такого отдаленного будущего, в котором можно очутиться только с помощью машины времени; вы можете при этом обнаружить, что ее обитатели – удивительно странные и интересные люди, отличающиеся необычными привычками. Однако все это не более чем действие телескопа времени, сфокусированного на той или иной точке».

Принцип айкидо

Любовь требует активации нейронных цепей, дезактивирующих оборонительные схемы.
Семир Зеки

Один из принципов японского боевого искусства айкидо – силе не нужно противопоставлять силу. Если, например, в карате против мощного удара ставится мощный блок, то в айкидо можно уйти с линии атаки и, наоборот, немного подтолкнуть противника вперед. Воспользоваться его силой.

Чтобы решить задачу, иногда достаточно воспользоваться какой-нибудь уже существующей в мире силой. И просто добавить к ней небольшую деталь. Такие решения работают лучше всего.

Попробую пояснить на примере. Как-то инженеры столкнулись с такой проблемой: при перевозке живой рыбы в закрытых наполненных водой трюмах она не двигалась и гибла от удушья. Сначала хотели решить проблему «силой»: устанавливали различные устройства для перемешивания, но рыба двигаться не хотела. А потом было найдено простое решение – в трюм запустили несколько хищных рыб.

Хорошим решением будет такое, в котором сила, с которой вы боретесь, начнет работать на вас.

Давайте возьмем голубей и памятники. Как только не борются с птицами, оставляющими свои следы на лицах великих людей: на памятники монтируют штыри, на которые голуби не могут садиться, к ним подводят электричество, стараются чаще мыть...

А можно придумать монумент, в котором птичий помет не будет казаться чужеродным. Например, памятник Штирлицу – бутылка коньяка с оплывшей свечой в горлышке: Штирлиц использовал красивые бутылки как подсвечники, так что помет добавит реалистичности. Или сделать памятник Сократу – чашу с цикутой. Гуано тогда станет ядом.

В конце XIX века промышленник Сименс начал разработку залежей меди на Кавказе. Но местные мужчины не хотели работать в шахтах, так как все необходимое получали от натурального хозяйства и не испытывали потребности в деньгах. Тогда Сименс открыл в селах лавки, торговавшие за деньги украшениями и другими товарами для женщин.

Однажды фермеры спросили у Дарвина, как повысить урожай клевера. Дарвин посоветовал разводить кошек. Кошки, мол, истребляют полевых мышей, мыши разоряют гнезда шмелей, а шмели опыляют клевер. Но кошки – это не самое начало экологической цепочки. Их количество в округе резко сократилось после окончания войны. Вернувшиеся с войны мужчины резко уменьшили число одиноких женщин, которые любят держать кошек.

Группа ученых обнаружила, что после введения наночастиц золота в листья дерева начинают аккумулировать дневной свет, а потом светятся по ночам. И возможно, в будущем нам не понадобятся уличные фонари.



Работа итальянского художника Пьеро Мандзони «Основание мира». Скульптура представляет собой постамент из стали и бронзы, причем надпись перевернута. Таким образом, если наклонить голову, чтобы прочесть название, будет казаться, что на этом небольшом кубе держится Земля. Это прекрасная иллюстрация принципа айкидо. Вся планета работает на этот памятник.

В Англии надувных мужчин стали покупать одинокие женщины, чтобы возить их с собой в автомобиле. Меньше желающих пристать или ограбить.

Александр Дюма печатал главы своих «Трех мушкетеров» в газете Le Siecle. Ему платили построчно, и Дюма изобрел Гримо – слугу Атоса, который всегда отвечал односложно – «да» или «нет». Когда Дюма стал писать «Двадцать лет спустя», издатели решили платить пословно, и Гримо стал более разговорчивым.

Злые языки обвиняли Владимира Маяковского в том, что он нарочно пишет стихи «лесенкой», потому что в некоторых изданиях гонорар выплачивался в зависимости от количества строк.

В Российской империи адвокаты делились на две категории: одни получали деньги за визит и были заинтересованы в том, чтобы клиент быстрее ушел. Они слегка укорачивали передние ножки стула, чтобы клиенту было неудобно и он все время сползал. Другие адвокаты получали почасовую оплату. Они укорачивали задние ножки, чтобы клиенту сложнее было встать.

На некоторых картинах итальянские художники изображали пауков, чтобы мухи не засиживали произведения искусства.

В Японии на некоторых автострадах по обочинам ставят огромные разноцветные игрушки, чтобы водители не засыпали за рулем.

В Средние века венецианские гондольеры разбивали уличные фонари, чтобы ночная публика возвращалась домой по каналам, а не по улицам.

Паоло Веронезе написал для монастыря Санти-Джованни э Паоло большое полотно «Тайная вечеря». На него поступил донос, и художник был вызван для объяснения на суд инквизиции. Сохранилась стенограмма допроса: «Почему пьяные стражники одеты по современной моде Германии? Что означает шут, сидящий на картине? А зачем вы сделали его карликом? Откуда взялись негры? Почему у одного из персонажей идет кровь из носа – вы на что намекаете? Знаете ли вы, сколько человек присутствовало на Тайной вечере? Почему один из апостолов режет мясо, а другой ковыряется вилкой в зубах?» Веронезе отвечал, что живописцы пользуются теми же вольностями, какие есть у поэтов и сумасшедших.

Инквизиция настоятельно посоветовала художнику заменить собаку, сидящую по центру, на Марию Магдалину и вообще убрать все глупости и дала срок три месяца...

Веронезе немного подумал и оставил все как было, просто сменив название картины на «Пир в доме Левия».

Птенец альбатроса весит больше взрослой птицы, и, чтобы он смог вылететь из гнезда, родители перестают его кормить.

Уолт Дисней долго думал, что делать с пальцами Микки Мауса (мышьиные с коготками никому не нравились), и принял решение надеть ему большие округлые никогда не снимаемые перчатки.

Война/Обман/Контраст

Конфликт – очень важная вещь.

«Кошка села на подушку» – это не начало романа, а вот «Кошка села на собачью подушку» – да.

Джон Ле Карре

Меня никогда не убеждала теория, что человек стал разумным, когда взял в руки палку (камень). В школе нам говорили, что труд создал человека из обезьяны. Мне кажется, что истины в этом утверждении не больше, чем в кока-коле – коки и колы. Огромное количество животных использует всевозможные орудия (обезьяны, птицы, каланы, дельфины...).

Гораздо убедительнее, как мне кажется, теория, что разумным человека сделала война. Точнее – какой-то случайный ген агрессивности. Посудите сами: головного мозга в половину меньше нашего хватило бы с лихвой для того, чтобы уничтожить всех возможных врагов человека. Кроме самого человека. Это достойный противник – его просто так не победить. Война развивает речь и навыки социализации, учит отличать своих от чужих, строить планы, придумывать оружие, готовить запасы – она мобилизует все способности человека. И еще война прекрасно развивает фантазию.

Для войны были изобретены компьютер и интернет, для войны люди научились плавить металл. Без войны не было бы современной медицины и средств обезболивания, химии, физики, баллистики, ракет, радио, самолетов, радаров и консервов... Не было бы мобильной и спутниковой связи. И готовая одежда тоже появилась, когда потребовалось быстро одеть большое количество людей.

Если не ошибаюсь, изо всех живых существ, за исключением людей, только муравьи, которые научились воевать ради захвата пленных, додумались до собственных растениеводства и животноводства. И они могут злоупотреблять наркотиками и взрывать себя, чтобы уничтожить потенциальную опасность. Разве что им не повезло с размерами. Но, может быть, они пошли по пути создания коллективного разума.

Интересно – придем ли мы к тому же через несколько сотен лет развития интернета и коммуникаций?

В 1917 году у берегов Ирландии происходила морская дуэль – немецкие подводные лодки ставили мины, английские тральщики их убирали, немцы ставили снова. У англичан не было эффективных средств борьбы с подлодками, однако они придумали, как обмануть немцев. Тральщики проходили, но мины не убирали, и немецкая подлодка подорвалась на собственной mine. Капитан UC-44, единственный выживший, был возмущен подобным «разгильдяйством»: тральщики прошли, а мины остались!

Представьте, что вы бобр и ваш интеллект (и интеллект всех бобров на планете) примерно равен человеческому, а силы и возможности как у обычного бобра. Кроме того, все бобры могут тайно общаться между собой. Люди ни о чем не подозревают, что сильно облегчает вашу задачу. А задача у вас простая – полностью уничтожить человечество. Вся Земля должна принадлежать бобрам. Как вы будете добиваться своей цели?

Во время Первой мировой войны, в октябре 1917 года, австро-венгерская разведка получила информацию о гражданских беспорядках в Северной Италии. В Турине происходили волнения, войска при разгоне демонстрантов применили оружие, что повлекло за собой человеческие жертвы. Через агентов удалось узнать имена убитых и другие подробности. В Австрии были отпечатаны специальные номера популярных в Северной Италии газет с отчетами о происшедших волнениях и списками пострадавших. Акцент делался на рас-

праве полиции над женщинами (подразумевалось – женами солдат), протестовавшими против скудных продовольственных рационов. Затем был определен объект воздействия – часть, укомплектованная выходцами из Турина и провинции Пьемонт. Газеты были распространены среди итальянских военнослужащих. Прочитав их, пьемонтцы решили оставить оборонительные позиции и вернуться домой для наведения порядка.

На следующий день фронт на этом участке был прорван. Несмотря на то что соотношение численности итальянских и австро-венгерских войск было 7 к 4, итальянская армия потерпела тяжелое поражение, потеряв убитыми и пленными около 500 000 военнослужащих.

Перед Второй мировой большая часть минометов в европейских армиях имела калибр 81,4 мм. В Советском Союзе стали делать минометы калибра 82 мм. И наши солдаты могли стрелять трофейными минами. В отличие от противника.

Караван испанских галеонов, везший золото из колоний, встретил эскадру, шедшую под испанским флагом. Флагман эскадры дал сигнал «Следую в Испанию. На борту находятся родственники короля Испании. Прошу отдать честь флагу и отсалютовать из всех орудий». Когда орудия каравана оказались разряженными, эскадра быстро сменила флаги с испанских на французские и захватила золото.

Пентагон проводил учения по имитации крупного морского сражения: компьютер воевал против нескольких адмиралов. И каждый раз адмиралы проигрывали. Была только одна странность – в перерывах между сражениями компьютер «расстреливал» собственные поврежденные корабли. Скорость эскадры определяется скоростью самого медленного корабля.

Во время Второй мировой войны английский летчик Джон Каннингем прославился своими ночными победами (19 из 20 подбитых им немецких самолетов он уничтожил ночью). Министерство пропаганды заявило, что такие успехи были достигнуты благодаря специальной морковной диете, которая якобы позволяет значительно улучшить зрение. Летчика стали называть «Кошачий глаз», в прессе была развернута рекламная кампания, призывавшая есть морковь. На самом деле англичане разработали новый радар, впервые установленный на истребителях, и хотели, чтобы немцы узнали об этом как можно позднее.

Во время осады Парижа в 1870 году письма в Париж доставляли почтовые голуби. Чтобы помешать этому, немцы использовали соколов. Французы, чтобы сбереечь пернатых почтальонов, прикрепляли к хвостам голубей свистки.

В начале Второй мировой войны немцы разбрасывали над Францией листовки с предсказаниями Нострадамуса, в которых говорилось, что над городами скоро станут проноситься машины, извергающие огонь, а укрыться можно только на юге и юго-востоке. Толпы людей, охваченных страхом, дружно устремились на юг и юго-восток Франции. Коммуникации французских войск были полностью парализованы.

Для того чтобы враги не перехватили их послание, тибетские гонцы несли два послания сразу. Письменное лживое и устное правдивое.

В «Истории династии Цзинь» описан способ приемки оружия: если при стрельбе в панцирь стрела не пробивала его – обезглавливали того, кто делал лук, а если пробивала, казнили делавшего панцирь.

Чтобы добавить зрелищности театральным постановкам в Древнем Риме, главного героя, который должен был погибнуть, иногда в последний момент заменяли приговоренным преступником. И убивали прямо на сцене.

В 1968 году неизвестный совершил крупнейшее ограбление в истории Японии – почти 300 миллионов иен.

Днем.

В одиночку.

Без оружия.

За одну минуту.

И не прибегая к насилию.

Одетый в полицейскую форму мужчина остановил автомобиль, везший зарплату на завод Toyota. Он сообщил вооруженным охранникам, что в полицию поступили сведения – машина заминирована. И начал детальный осмотр.

А потом закричал: «ААААА!!! Бегите скорее, все сейчас взорвется!»

После чего прыгнул в машину и уехал.

Его так и не поймали.

Одного студента исключили из университетской футбольной команды. Он решил отомстить. Летом, когда все разъехались на каникулы, он стал регулярно выходить на университетский стадион в полосатой майке, свистеть в свисток и рассыпать по полю крупу. Когда осенью в студгородке начался спортивный сезон, рефери вышел на поле и свистнул, со всех сторон слетелись несметные стаи птиц. Игра была сорвана.

Красивую комбинацию провернул аргентинец Эдуардо де Вальфьерно в 1911 году. Он договорился сразу с шестью коллекционерами о краже для них из Лувра «Моны Лизы». После этого заказал шесть высококачественных копий и оставил их в условленном месте. Затем нанял рабочего Лувра Винченцо Перуджа, который украл картину. Когда новость попала в газеты, де Вальфьерно получил деньги с каждого из шести коллекционеров, уверяя их, что они – обладатели подлинника Леонардо.

Выручка составила несколько десятков миллионов долларов. Вальфьерно скрылся с деньгами, Перуджа попался полиции и взял всю вину на себя. Коллекционеры по понятным причинам молчали.

За войной всегда интересно наблюдать. Война «Пепси-колы» и «Кока-колы» увеличивает продажи обеих компаний. А вы можете сами выбрать себе противника, на фоне которого будете смотреться лучше. Мальчика для битья. В Средние века дамы любили носить с собой мопсов – считалось, что они выгодно оттеняют их красоту.

Любой контраст – это потенциальная энергия. Так, гидроэлектростанция работает за счет перепада высот. Чем сильнее контраст, тем больше энергии можно получить.

Сновидения

*Литература – это управляемое сновидение.
Хорхе Луис Борхес*

Стругацкие называли сон небывалой комбинацией бывалых впечатлений. Во сне человек проводит треть своей жизни. Было бы расточительством не попытаться использовать такой колоссальный ресурс. Во сне мозг может не отвлекаться на внешние раздражители и устанавливать связи между неожиданными объектами.

Сновидениями можно и нужно управлять – для этого достаточно перед самым засыпанием думать о проблеме, которую вы пытаетесь решить. Осознанные сновидения дают вам уникальную возможность прожить множество разных жизней, ничем не рискуя при этом. Очень хорошо держать рядом с кроватью карандаш и бумагу – сон не подкреплён никакими вашими физическими действиями, поэтому забывается очень быстро. Каждый человек видит за ночь несколько снов, но запоминает в лучшем случае один.

Есть несколько практически одинаковых историй о том, как человек во сне понимает смысл жизни и невероятным усилием воли заставляет себя проснуться и записать все, что он понял.



Птица, приносящая детей. Фотография автора

Уильям Джеймс, автор книги «Многообразие религиозного опыта», писал о некоей миссис Амос Пинчот, которая во сне пережила сильнейшее поэтическое откровение, потрясшее ее, и даже смогла зафиксировать:

Hogamus, higamus
Man is polygamous
Higamus, hogamus
Woman monogamous⁴.

⁴ Хогамна, хигамен / Мужчина полигамен / Хигамен, Хогамна / А женщина моногамна. Перевод автора.

Американский физик Роджер Вуд под действием опиума смог записать фразу: «Банан велик, а кожура еще больше» (по другой версии, это история Джорджа Оруэлла).

В «Истории западной философии» Рассел рассказывает про человека, испробовавшего действие веселящего газа. Ему удалось путем огромного усилия записать эту тайну до того, как видение исчезло. Очнувшись, он бросился посмотреть то, что записал. Это было: «Все во Вселенной пахнет нефтью».

Во сне немецкий химик Фридрих Кекуле увидел формулу бензола. Менделеев – периодическую таблицу. Месроп Маштоц – армянский алфавит. Нильс Бор – структуру атома. Данте – идею «Божественной комедии». Сэмюэл Кольридж – образы поэмы «Кубла Хан». Мэри Шелли – своего Франкенштейна. А Рихард Вагнер услышал во сне мотив своей оперы «Тристан и Изольда».

Сальвадор Дали постоянно искал вдохновение во сне. Засыпая, он садился в кресло. Под ноги клал железный поднос, а в руку брал обыкновенную ложку. Как только он достаточно глубоко погружался в сон, рука расслаблялась и ложка падала на поднос. От громкого звука Дали просыпался и быстро зарисовывал образы из своего подсознания. Он просил жену капать ночью на подушку духи и издавать разные звуки – Дали хотел включить звуки и запахи в свои сновидения.

Подняв архивные данные об исследованиях сновидений за 40-е годы XX века, психологи пришли к выводу, что в наши дни люди стали больше видеть цветных снов. Они связывают это с появлением цветного телевидения.

На научной конференции в Бостоне, посвященной исследованию снов, ученые сообщили о двух открытиях.

Во-первых, как показало продолжительное исследование добровольцев, людям снятся ограниченные по количеству сюжетов сны. По словам профессора Патрисии Гарфилд, всего насчитывается двенадцать сюжетов сновидений.

Лидируют сны о погоне. Второе по популярности место занимают сны, в которых люди либо заблудились, либо оказались в западне. Третью позицию делят сны о падении и сюжеты, где человек чувствует предельное неудобство от того, как он одет на публике. Важное место занимают сновидения о нанесенных ранениях.

Во-вторых, выяснилось, что сны на самом деле являются интенсивной тренировкой организма. Они возникли на ранних этапах формирования человека и психологически готовили его к опасным ситуациям. Финский профессор Антти Ревонсуо из университета города Турку считает, что сновидения представляют собой репетицию возможных действий в минуту смертельной угрозы. Тем самым сны современного человека являются «эхом» древнейших эпох.

Биологи считают, что первыми на Земле заснули рептилии. Около трехсот миллионов лет назад они выбрались из воды на сушу. Чтобы лучше приспособиться к новым условиям, они научились снижать активность ночью и цепенеть. С этого и начался сон.

Хаос и случайности

Чем хуже ваша логика, тем интереснее следствия, к которым она может привести.

Бертран Рассел

Если вариантов, которые можно перебирать, очень много, то можно выбирать любой. Не столько для того, чтобы найти правильный ответ, сколько для того, чтобы начать думать. Прокофьев, собираясь сочинять музыку, садился за рояль и начинал как попало лупить по клавишам, создавая бессмысленный шум. Он старался выбить из головы чужую музыку. А Кандинский выдавливал из тюбиков краски и размазывал их пятерней по холсту.

Из письма Гоголя Аксакову: «Пушкин, нарезавши из бумаги ярлыков, писал на каждом по заглавию, о чем когда-либо потом ему хотелось припомнить. На одном писал: “Русская зима”, на другом: “Державин”, на третьем имя какого-нибудь замечательного предмета и т. д. Все эти ярлыки накладывал он целою кучею в вазу, которая стояла на его рабочем столе, и потом, когда случалось ему свободное время, он вынимал наудачу первый билет: при имени на нем написанном он вспоминал вдруг все, что у него соединялось в памяти с этим именем, и записывал о нем тут же, на том же билете, все, что знал. Из этого составились те статьи, которые печатались потом в посмертном издании и которые так интересны тем, что всякая мысль его осталась живьем, как вышла из головы».

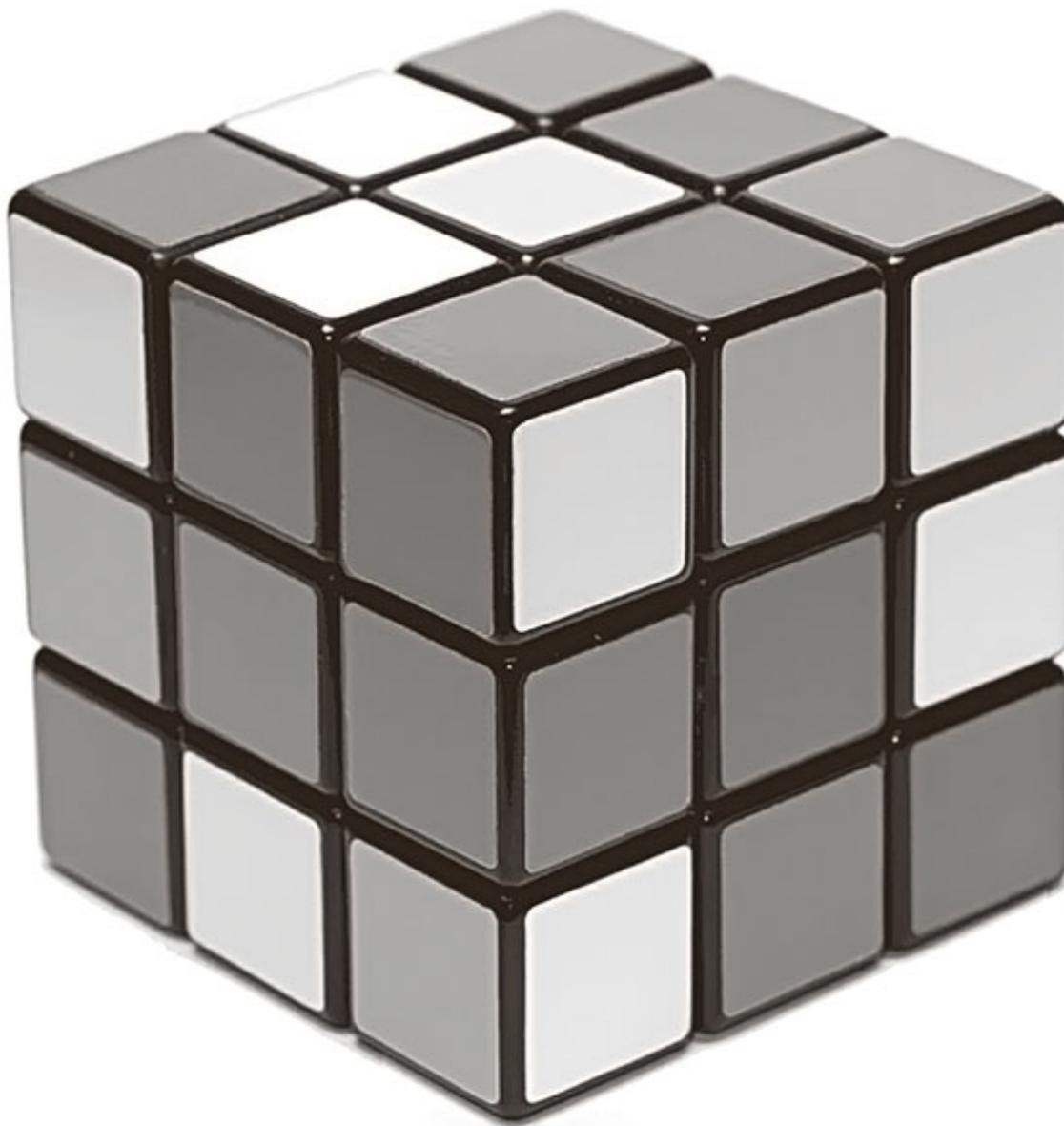
Интересно, что такую же систему предлагают авторы «Непрямых стратегий» Брайан Ино и Питер Шмидт. Нужно взять колоду карт, на которых записан набор команд. Во время создания новой идеи нужно вытаскивать карту и пытаться следовать ее указаниям:

- Удали особенности и обратись к двусмысленности.
- Не пугайся щелчка.
- В чем смысл ситуации?
- Есть части? Рассмотрите изменения.
- Поверни это вниз головой.
- Думай о радио.
- Допусти покой.
- Простое вычитание.
- Будь неряшливым.
- Иди медленно весь путь вокруг внешнего.
- Линия имеет два конца.
- Сделай исчерпывающий список всего, что нужно сделать, и делай последнюю вещь из списка.
- В невозможное.
- К незначительному.
- Попроси людей работать против их лучших суждений.
- Выброси элементы в порядке очевидной неважности.
- Мельчайшие градации.
- Перемени роли инструментов.
- Прирост.
- Отсоединись от желания.
- Подчеркни повторения.
- Встав перед выбором, бери и то и другое.
- Разговаривающие, поющие дети.
- Потеря в неиспользованной территории.

- Малый объект. Его центр.
- Не бойся, потому что это легко сделать.
- Не страшись показать свои таланты.
- Дыши глубже.
- Уважай свою ошибку как скрытое намерение.
- Что такое части частей? Представь движение гусеницы.
- Только один элемент каждого вида.
- Что-нибудь потеряно?
- Используй «неквалифицированных» людей.
- И как бы ты это сделал?
- Придай значение различиям.
- Ничего не делай как можно дольше.
- Мосты – строить – сжигать.
- Всегда доверяйте себе, чтобы быть больше чем просто личностью.
- Ты не стыдишься использовать собственные идеи.
- Приведи себя в порядок.
- Может, изменить слова?
- Спроси свое тело.
- Подвяжи язык.
- Вода.
- Просто такова суть работы.
- Сделай внезапное, деструктивное, непредсказуемое действие; соедини.
- Справься в других источниках – в надежных и в ненадежных.
- Используй недопустимые цвета.
- Придай человечности чему-то лишенному ошибок.
- Используй фильтры.
- Наполни каждый удар чем-нибудь.
- Отбрось аксиому.
- Не строительство стены, а изготовление кирпича.
- Чего бы ты не стал делать?
- Наименьший общий знаменатель.
- Украшай, украшай.
- Уравновесь согласующиеся принципы с не согласующимися.
- Помассируй шею.
- Прислушайся к спокойному голосу.
- Умойся.
- Это окончено?
- Воткни беруши.
- Переоценка (теплые чувства).
- Отбрось имя.
- Намерение: благородства, смирения, доверия.
- Откажись от нормальных инструментов.
- Используй всего лишь несколько нот.
- Повторение – форма изменения.
- Дай дорогу твоему худшему импульсу.
- Обратный ход.
- Доверяй себе сегодня.
- Представь себе эпизод как набор несвязных событий.
- Что бы сделал твой ближайший друг?

- Искажающее время.
- Сделай пустоту ценной, поместив ее в изысканную раму.
- Получи отдачу от способа исполнения.
- Преврати мелодический элемент в ритмический.
- Наиболее легко забывается самая важная вещь.
- (пустая карта)
- Призрачное эхо.
- Можно в один момент поставить лишь одну точку.
- Просто продолжай.
- (Органическая) механичность.
- Принцип переменчивости.
- Не нарушай тишины.
- Идиотское веселье?
- Возьми рецепты, которые используешь, и откажись от них.
- Каскады.
- Смелость!
- Спектральный анализ.
- Какие ошибки ты совершил в прошлый раз?
- Прими во внимание разные причудливые системы.
- Прими во внимание разные приглушающие.
- Приглуши и продолжай.
- Будь экстравагантным.
- Это вполне возможно (в конце концов).
- О чем ты сейчас действительно думаешь?
- Не придавай одной вещи большего значения, чем другим.
- Изложи проблему в словах так ясно, как это возможно.
- Собери несколько элементов в группу и работай с группой.
- Ты инженер.
- Убери двусмысленности и преврати их в подробности.
- Посмотри, в каком порядке ты это делаешь.
- Выйди. Закрой снаружи дверь.
- Дисциплинированное самопотакание.
- Нам нужны дыры?
- Анализируй группы.
- Всегда первые шаги.
- Отсеки жизненную связь.
- Делай что-нибудь скучное.
- Определи некую территорию в качестве «безопасной» и используй ее как якорь.
- Информация верна?
- Открыто сопротивляйся перемене.
- Вопрос героического подхода.
- Прими совет.
- Разомни спину.
- Работай с другой скоростью.
- Посмотри на наиболее смущающие детали и усиль их.
- Механизируй некую странность.
- Подчеркни недостатки.
- Вспомни спокойные вечера.
- Прервись.

- Левый канал, правый канал, центральный канал.
- Используй старую идею.
- Не разрушать ничего – самое главное.
- Ничего не меняй и продолжай с безупречностью.
- Теперь музыка.



Несколько лет назад я придумал, как можно использовать кубик Рубика для инициации мыслительного процесса. Допустим, вы пишете книгу и зашли в тупик. На одной грани кубика можно написать имена героев, на другой – их отношения, на третьей – место действия, на четвертой – артефакты, на пятой – варианты будущего... Покрутив вслепую кубик, можно получить возможные (неожиданные) варианты развития сюжета. Непонятному можно придать любой смысл.

Если повезет, случайность может творить чудеса. Виагра была открыта, когда ученые искали средство от высокого давления. Процесс вулканизации резины появился в результате неудавшегося опыта. Джеймс Берк в книге «Пинбол-эффект» пишет: «Все знают, что пенициллин был открыт случайно. Но интересно, какое количество факторов должно было совпасть для этого. Ключевую роль в открытии сыграла неряшливость Флеминга: после исследований он не стерилизовал чашки Петри, а раскидывал их где попало. Только раз

в две недели он разгребал завалы и мыл чашки антисептиком. Однажды, в начале сентября 1928 года, вернувшись из отпуска, он зашел в лабораторию и увидел там обычный разгром. До отъезда он посеял пару десятков культур стафилококка из нарывов, абсцессов, а также воспаленных тканей носа, горла и кожи. Чашки так и лежали в ванночке, наполовину залитые лизолом. Перед тем как взяться за мытье, он заметил странность. В середине одной из чашек выросло пятно плесени, а по краям не было бактерий. Выглядело это так, будто плесень уничтожила их. Это открытие принесет Флемингу Нобелевскую премию – плесень позже стала пенициллином.

Череди случайных совпадений, приведших к тому, что плесень выросла, а Флеминг ее заметил, крайне маловероятна. Прежде всего, было открыто окно и споры плесени проникли с улицы; у стафилококка в чашке, как ни странно, не прошел инкубационный период; с 27 июля по 6 августа на улице стояла идеальная для роста плесени температура – от 16 до 20 °С; затем наступил довольно длинный период теплой погоды, достаточный для того, чтобы стафилококк размножился; вернувшись из отпуска, Флеминг взял именно эту чашку. Наконец, именно эта чашка не соскользнула в антисептик, который уничтожил бы и плесень, и бактерии».

Если поместить пчел и мух в бутылку, положить ее набок и направить доньшком к окну, то пчелы будут стремиться в «правильном» направлении – к свету – и в итоге погибнут, а мухи «без лишних раздумий» будут метаться повсюду и в итоге найдут выход. Пчелы умнее, они делают все по правилам. Мухи пробуют все подряд и часто находят прорывные решения.

Иногда, зайдя в тупик, вместо того чтобы постараться сосредоточиться, можно, наоборот, расслабиться. Этой техникой хорошо владеют фотографы. Часто не нужно старательно искать сюжет, можно дать возможность сюжету найти тебя. Этому же учили самураев перед поединком: разум должен быть ясен и чист как зеркало, способное отражать малейшие изменения разума противника. Лучше всего Луну отражает спокойная вода. Об этом же писал американский психолог Джон Гоуэн:

«Мы слишком долго рассматривали мозг как устройство для решения проблем... А его правильнее рассматривать как приемное устройство, которое при тщательной настройке может принимать сигналы, всегда наличествующие, но доступные лишь для самых тонких приборов».

Не бойтесь делать странные вещи. Это всего лишь действие, не предусмотренное системой. Это прекрасная возможность увидеть, попробовать, почувствовать что-то новое.

В 1842 году миссис Симон путешествовала на поезде по Англии. Внезапно начался сильный ливень. Пожилой джентльмен, сидевший напротив нее, встал, открыл окно, высушил голову и смотрел минут десять вперед. Потом, мокрый насквозь, закрыл окно и долго сидел с закрытыми глазами. Не в силах сдержать свое любопытство женщина тоже открыла окно и стала смотреть вперед. Через год на выставке миссис Симон долго стояла перед картиной Тернера «Дождь, пар и скорость». У нее за спиной раздался чей-то голос:

– Похоже на Тернера, не правда ли? Кто еще мог «увидеть» такую нелепую мешанину?

И тогда она ответила:

– Я смогла.

ЯЗЫК

Мы живем в языке, а не в стране.

Эмиль Чоран

Мышление очень сильно зависит от языка. Если в слове «славянин» вы слышите «слава», то англичанин, возможно, услышит «рабство» (slave – slavery).

Если вы испанец и ничего даже не слышали о пользе ядов, в слове «кураре» вы услышите *curar* – выздороавливать, лечить.

Русский язык прекрасно приспособлен для языковых игр. Знаете, сколько разных фраз можно получить, если записать в разном порядке слова: я, вчера, пришел, домой, вечером? 120. И комбинаторика в нас заложена с детства. Это вовсе не значит, что другие языки хуже. Строгий порядок английского как будто специально создан для языков программирования. А иероглифы прекрасно развивают образное мышление. Император Карл V предпочитал говорить по-испански с Богом, по-итальянски с женщинами, по-французски с мужчинами, а по-немецки с лошадей.

Вполне возможно, то, что происходит у вас в голове, происходит и в голове вашего соседа. Сколько раз в компании вы только открывали рот, чтобы остроумно пошутить, как эту шутку произносил ваш сосед. Не увлекайтесь каламбурами. Это слишком просто. Любой человек, который по-настоящему любит буквы, умеет их переставлять.

У Юрия Карабчиевского в «Воскресении Маяковского» было хорошее наблюдение:

«Нет более скучных и унылых людей, нежели упорные каламбуристы.

Вот ты разговариваешь с ним, разговариваешь и вдруг замечаешь по особому блеску глаз, что он тебя совершенно не слышит, что он слушает не тебя, а слова, да и то не все, а одну только фразу. Он случайно выхватил ее из текста и теперь выкручивает ей руки и ноги, тасует суффиксы и приставки, выворачивает наизнанку корни. Лихорадочная механическая работа совершается в его усталом мозгу. И когда наконец каламбур готов, он выпаливает его как последнюю новость, огорашивая тебя в середине слова, и приходится вымучивать вежливую улыбку, тихо сожалея о смысле недосказанного».

Очень часто языковые игры заводят в тупик. На случайном созвучии строятся языковые теории. Министр народного просвещения Александр Шишков написал «Славянский корнеслов», в котором доказывал, что русский язык был мировым праязыком, от которого произошли все остальные языки.

Петр Вяземский в своих записных книжках пишет: «Генерал Костенецкий почитает русский язык родоначальником всех европейских языков, особенно французского. Например, *domestique* [слуга] явно происходит от русского выражения дом мести. Кабинет не означает ли как бы нет: человек запрется в комнату свою, и кто ни пришел бы, хозяина как бы нет дома. И так далее. Последователь его, а с ним и Шишков, говорил, что слово республика не что иное, как “режь публику”».

Василий Третьяков считал, что Норвегия – это искаженная форма слова «наверхия», так как эта страна расположена наверху географической карты, а название Италия восходит к слову «удалия», потому что страна эта на много верст удалена от России. Саксония происходит от слова «сажения» – от многих в ней растущих насаждений, а Британия – от слова «братание» или «пристаная».

В 1865 году газета «День» писала:

«Инициатива. Какое варварское слово! Нельзя ли русским писателям и словесникам придумать и пустить в ход русское того же смысла слова, например, хоть начаток, початок, задумок, передел или что-нибудь лучше этого?»

В редакции пекинской газеты «Цзинь Пао» существовал бланк для возвращения авторам непринятых рукописей. Он был написан так, что авторы не расстраивались, получив отказ, а гордились им.

«Преславный брат Солнца и Луны! Раб твой распростерт у твоих ног. Я целую землю перед тобой и молю разрешить мне говорить и жить. Твоя уважаемая рукопись удостоила нас своего лицезрения, и мы с восторгом прочли ее. Клянусь останками моих предков, что я никогда не читал ничего столь возвышенного. Со страхом и трепетом отсылаю ее назад. Если бы я дерзнул напечатать это сокровище, то правитель повелел бы, чтобы оно навсегда служило образцом и чтобы я никогда не смел печатать ничего, что было бы ниже его. Мой опыт говорит, что такие перлы попадаются раз в десять тысяч лет, и поэтому я возвращаю его тебе. Молю тебя: прости меня. Склоняюсь к твоим ногам. Слуга твоего слуги, редактор, (подпись)».

Слова становились сильным оружием. На Руси в XVI–XVIII веках в официальных документах для обозначения лиц, обвиняемых в тяжких преступлениях, использовали полунимя – Стенька Разин, Гришка Отрепьев, Емелька Пугачев.

Подобную практику взяли на вооружение и коммунисты. Газета «Правда» от 9 января 1935 года сообщила, что местная советская власть за недопоставку зерна переименовала три колхоза в Курской области – «Имени Буденного», «Имени Крупской» и «Красная нива» – в «Лодырь», «Саботажник» и «Бездельник». Потребовалось вмешательство ЦК, чтобы отменить это переименование.

В средневековые переписчики боролись с воровством дорогих книг с помощью проклятий. Как правило, они писались в конце книги. Это было единственное место, где переписчику дозволялось отступать от оригинала. Например: «Если кто-нибудь украдет или не вернет эту книгу ее владельцу, да растерзают его змеи, да разобьет паралич все его члены. Да проведет он всю жизнь в тюрьме, не зная милосердия, и да не будет конца его мукам. Книжные черви да будут терзать его внутренности, и на Страшном суде будет определено ему вечно гореть в адовом огне».

Словом можно было и наградить: живописец Карл Брюлло получил в подарок от царя букву «в» и стал зваться Брюлловым.

Начиная с XVI века именование с -вичем считалось особой привилегией. В 1610 году царь Василий Шуйский в благодарность за содействие купцов Строгановых в присоединении Урала и Сибири повелел Максиму и Никите Строгановым, их потомкам и потомкам Семена (Иоанникиевича) Строганова писаться с -вичем и даровал особое звание именитых людей. В XVII столетии Строгановы были единственной купеческой фамилией, носившей это звание.

Оноре де Бальзак, Даниэль Дефо и Пьер Жан де Беранже сами добавили к своему имени аристократическую частицу «де». А датский режиссер Ларс фон Триер – частицу «фон».

Даже порядок прочтения может изменить смысл. Вот стихотворение Джонатана Рида «Потерянное поколение»⁵:

⁵ Перевод автора.

Я часть потерянного поколения
И я отказываюсь верить, что
Я могу изменить этот мир.
Я понимаю, возможно, это шокирует вас, но «Счастье уже
внутри тебя».
– Это ложь, на самом деле
Деньги сделают меня счастливым
И в тридцать лет я расскажу своему ребенку, что
Он – не самая важная часть моей жизни.
Мой босс будет знать, что
Мои принципы:
Работа
Важнее, чем
Семья
Послушайте:
С давних пор
Люди живут семьями
Но сейчас
Общество никогда не будет таким, как прежде
Эксперты говорят мне
Через тридцать лет я буду праздновать десятилетие моего
развода.
Я не верю, что
Я буду жить в стране, которую я сам создам.
В будущем
Уничтожение природы станет нормой.
Никто не верит, что
Мы сохраним нашу прекрасную планету.
И конечно,
Мое поколение уже потеряно
Глупо полагать, что
Есть надежда.

А теперь прочитайте стихотворение снизу вверх.



Тишина. Фотография автора

Мы очень зависимы от слов. И часто для решения задачи достаточно просто изменить название предмета. Вслушайтесь: «Россия – сырьевой придаток Запада». Звучит неприятно. Но то же самое можно сказать иначе: «Россия – энергетическая сверхдержава!» Суть не поменялась, а кажется, что ситуация резко улучшилась.

Очень важны названия для книг. В 1925 году в США было распродано всего 1500 экземпляров «Пышки» Мопассана. Издатель выпустил ее же под другими названиями: «Любовь и другие истории» (37 000 экземпляров). «Как свершилось заклятие одной французской проститутки» (54 700 экземпляров).

«Воспоминания» Казановы принесли издателям одни убытки. Книгу переиздали под названием «Величайший в истории совратитель женщин». Очень быстро был распродан весь тираж, и 20 000 экземпляров пришлось допечатывать.

Во время Второй мировой войны американцы разбрасывали над японскими позициями листовки с призывом сдаваться. Практически с нулевым эффектом. Сдаться для японского солдата значило покрыть себя позором. Тогда формулировку просто смягчили. К солдатам обращались с призывом сохранить свою семью. «Сдавайтесь» заменили на «прекращайте сопротивление».

Конвенция о режиме проливов от 1936 года запрещала проход через пролив Дарданеллы авианосцев. Тогда все советские авианосцы стали называться авианесущими крейсерами.

Немецкий филолог Виктор Клемперер написал книгу о языке Третьего рейха. Он отмечал, что тоталитарный язык всегда пользуется эвфемизмами. Когда нацистское радио начинало особенно часто употреблять прилагательное «героический», это означало, что речь шла о разгроме. Слово «уничтожение» было заменено на слово «спецобработка», а «массовое уничтожение» – на «окончательное решение».

Джойс считал в английском языке самым красивым слово *cuspidor* (плевательница), а Толкину нравилось, как звучит *cellar door* (дверь подвала).

Работоторговцы не предусматривали в переполненных трюмах места для негритянских богов. А на новом месте изготавливать идолов было небезопасно. Хозяева, кто из христианского рвения, кто из страха перед магией, жестоко преследовали идолопоклонство своих рабов. Тогда рабы начали поклоняться своим богам в образе католических святых. Йемайя –

богиня моря, покровительница рожениц и великая богиня плодородия – чтилась в образе Мадонны, а бог войны и железа Шанго – в образе святой Варвары (атрибутом великомученицы был топор).

Ни одна страна не хотела считать сифилис «своей» болезнью. Итальянцы называли его испанским или французским, французы – итальянским, англичане – французским, русские – польским, турки – французским, индийцы и японцы – португальским, а испанцы – гаитянским.

КПД электрической лампы накаливания около 5 %. Остальное идет на нагрев. Можно повысить КПД до 95 %, просто изменив название с осветительного прибора на нагревательный.

У дворян-винокуров хорошим тоном считалось производить разновидности водок на все буквы русского алфавита: анисовую, березовую, вишневую, грушевую, дынную, ежевичную, желудевую, зверобойную, ирговую, калиновую, лимонную, мятную и малиновую, ноготковую, облепиховую, полынную и перцовую, рябиновую, смородиновую, тминную, укропную, фисташковую, хренную, цикорную, черемуховую, шалфейную, щавелевую, эстрагонную, яблочную.

У индейцев квактул (Британская Колумбия) существует обычай: если кто-нибудь берет в долг деньги, то оставляет в залог свое имя. До тех пор пока долг не будет возвращен, человек остается безымянным. В это время другие индейцы подзывают его жестами или нечленораздельными криками.

Петр Вяземский как-то называл одному итальянцу слова русского языка, допытываясь, какое эстетическое впечатление они на него производят. Итальянский язык считался в те времена образцом высшей музыкальности. К великому удивлению поэта и его друзей, иностранец признал самым благозвучным слово «телятина», предположив, что это нечто вроде нежного обращения к девушке.

Другие

1 + 1 = 3

Лучшими людьми в моей жизни всегда оказывались те, про кого при первой встрече думаешь: «Господи, что это за псих?!»

Арета Франклин

Для придумывания человеку обязательно нужен кто-то еще. Нужен второй. Это как игра – можно стучать мячиком об стенку, но интереснее играть с соперником. Нужен взгляд со стороны. Основная проблема в том, что человек слишком субъективно относится к собственным идеям. Есть хорошее слово «калопсия» – иллюзия, что вещи выглядят более красивыми, чем в действительности. Особенно часто калопсии подвержены люди, которые придумали что-то новое. А новую идею нужно проверять на прочность. И отказываться от нее без сожаления, если появится идея лучше.

Методика мозгового штурма разработана довольно подробно. Тони Бьюзен предложил метод ментальных карт. По его мнению, креативность напрямую связана с памятью. Бьюзен предложил поместить в центр листа ключевое понятие, а все ассоциации, достойные запоминания, записывать на ветвях, исходящих от центра. Очень хорошо подкреплять мысли графически. Процесс рисования карты способствует появлению новых ассоциаций, а образ получившегося дерева надолго остается в памяти.

Уильям Гордон разработал метод синектики. Он считал, что основной источник креативности – в поиске аналогий. Гордон выделял четыре вида аналогий – прямую, символическую, фантастическую и личную.

При прямой аналогии рассматриваемому объекту находится аналогия в окружающем нас мире. В природе или технике. Символическая аналогия требует сформулировать фразу, буквально в двух словах отражающую суть явления. Это немного похоже на поэзию.

Фантастическая аналогия свободна от любых ограничений, которые накладывает на нас реальность.

Личная аналогия ставит человека на место рассматриваемого объекта. Нужно посмотреть на ситуацию изнутри.

Чарльз Вайтинг усовершенствовал метод фокальных объектов Эмиля Кунце.

Необходимо произвольно взять несколько объектов, например открыв наугад книгу. И постараться найти их связь с тем предметом, над которым вы думаете. А потом зафиксировать удачные ассоциации.

Швейцарский астроном Фриц Цвикки предложил морфологический анализ для генерации новых идей. Нужно выбрать узловые точки в разрабатываемой системе, а потом предложить множество вариантов их замены. Например, вы работаете над новым снегоходом. Начните с двигателя. Двигатели бывают: внутреннего сгорания, газовая турбина, электродвигатель, реактивный двигатель и т. д. И так описывается каждая узловая точка. В результате получится матрица – символическая форма описания решений. Она даст представление обо всех возможных конструктивных схемах снегохода. Морфологическая матрица для реактивных двигателей, работающих на химическом топливе, построенная Цвикки, содержала 576 возможных вариантов решений.

Но есть несколько подводных камней, о которых нельзя забывать. Как скорость эскадры определяется скоростью самого тихоходного корабля, так и собрание нескольких человек в одном месте с целью «подумать» чаще всего приводит к нахождению не лучшего

решения, а решения, которое устраивает всех присутствующих, – выбирается самая усредненная идея.

Кроме того, во время мозгового штурма начинают играть огромную роль социальные факторы – например, чувство неловкости перед начальством. На время обсуждения все чины и ранги должны быть отменены. И еще люди очень боятся показаться идиотами. А это одна из самых страшных вещей, которая может произойти с думающим человеком. Творчество – это прежде всего готовность пробовать и ошибаться. Почти все гениальные решения сначала выглядят по-идиотски.

На мозговой штурм ни в коем случае нельзя приходить неподготовленным. Вы должны сделать всю подготовительную работу – как можно больше узнать и прочитать об обсуждаемом предмете. Углубиться в историю. Посмотреть, что делают конкуренты. И обязательно продумать несколько идей, а не только направлений.

Нам нужен другой человек для того, чтобы посмотреть со стороны на обсуждаемый предмет. Нам нужен его жизненный опыт, отличный от нашего. Его умение разбирать на части игрушки и складывать их в другом порядке. Возможно, он скажет всего несколько слов, которые натолкнут вас на интересную мысль.

Карло Гольдони реформировал итальянский театр, заставив актеров учить роли наизусть. До него намечалась только общая схема – остальное импровизировалось, каждый спектакль игрался как единственный.

У Паустовского было замечательное наблюдение – Гомер взял гекзаметр у моря: «... Гомер, сидя у моря, слагал стихи, подчиняя их размеренному шуму прибоя. Самым веским доказательством, что это было действительно так, служила цезура посередине строки. По существу она была не нужна. Гомер ввел ее, точно следуя той остановке, какую волна делает на половине своего наката».

Джеймс Холмен, будучи совершенно слепым, отправился в кругосветное путешествие. И написал книгу о том, что он слышал, обонял и осязал в заморских странах.

Кольридж и Вордсворт часто гуляли по ночам вдоль моря. Местные жители заподозрили их в шпионаже в пользу Франции. Из доноса специального агента: «это всего-навсего поэты».

Пифагорейцы требовали, чтобы люди молились публично и вслух, дабы не просили высшие силы о вещах недостойных.

В первых христианских общинах самого понятия «исповедь» не существовало. Не в чем было каяться. Человек, прошедший обряд крещения, смывал с себя все грехи. Если же он грешил снова – его просто изгоняли из общины.

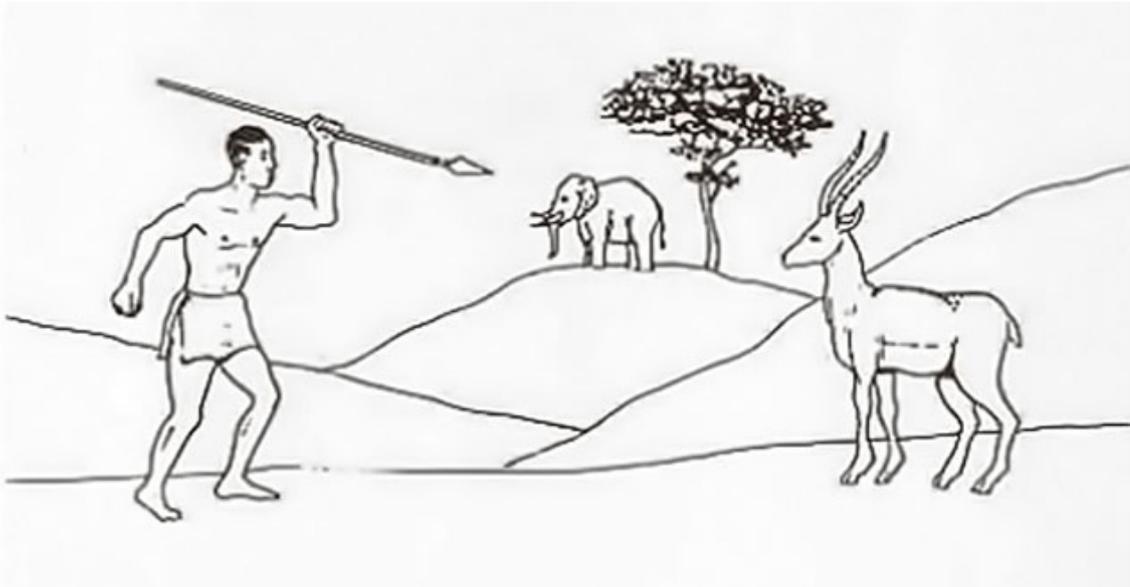
В Лангедоке с крыши дома, в котором умер человек, снимали черепицу. Чтобы не мешать душе улететь на небо.

В XII веке в Лионе зародилось движение вальденсов, названное так по имени купца Петра Вальда, который раздал все свое имущество бедным и проповедовал простоту и бедность. Вальденсы считали, что храмы не нужны, что молитва доходит до бога из любого места, даже из конюшни. Они отвергали духовенство, считая, что только личные заслуги верующего дают право совершать религиозные обряды.

За пределами европейской цивилизации

Некоторые цивилизации, современные или уже исчезнувшие, умели или все еще умеют лучше нас разрешать проблемы хотя мы старались добиться тех же самых результатов.

Клод Леви Стросс

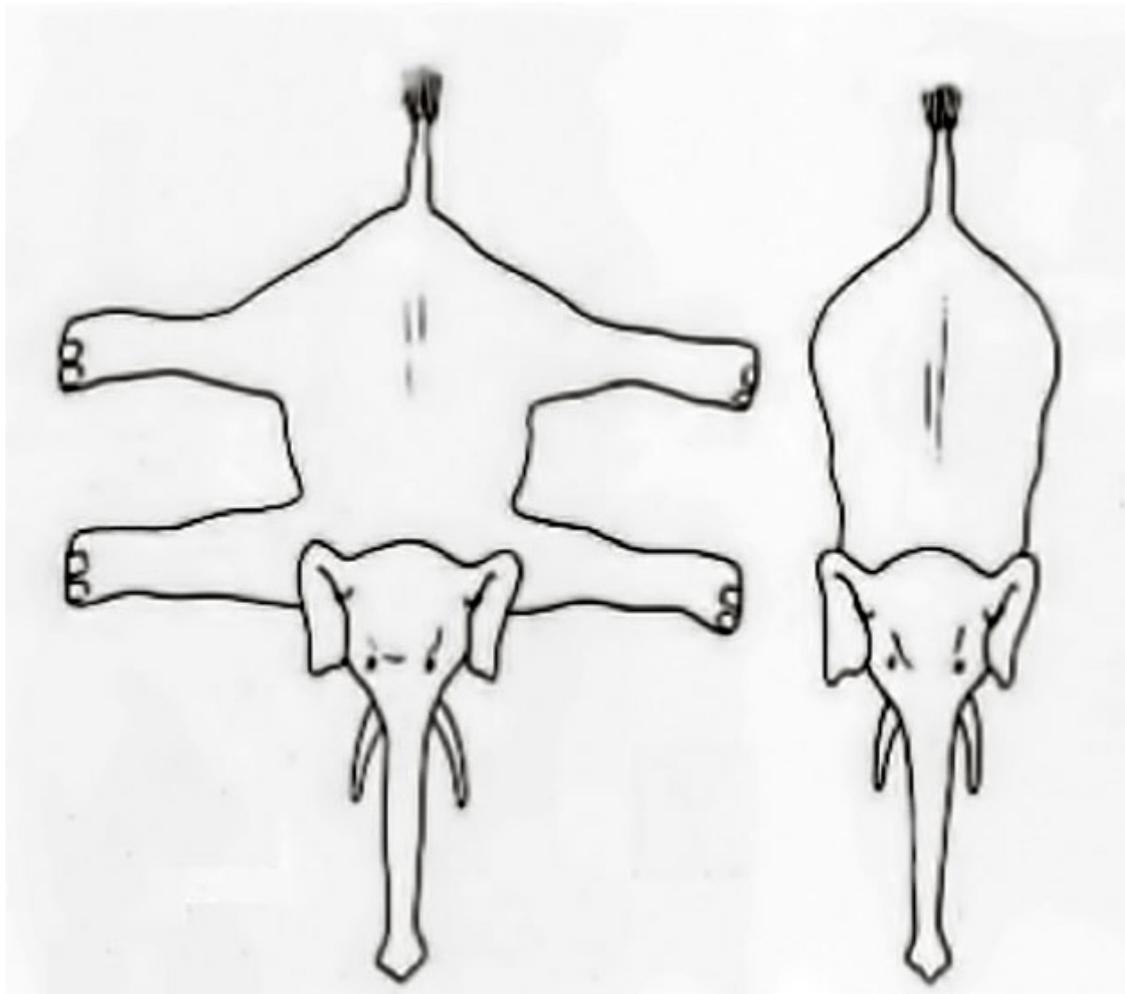


Кто ближе к охотнику – слон или антилопа?

Для европейца ответ очевиден: слон изображен далеко на заднем плане, а антилопа совсем рядом. Африканец же видит, что слон находится гораздо ближе к копыту охотника.

В 1962 году антрополог Уильям Хадсон предложил в Замбии группе взрослых и детей несколько рисунков и попросил описать их, чтобы сравнить их восприятие мира с европейским.

Какой из этих двух рисунков лучше изображает слона?



Европейцы обычно выбирают правый рисунок – реалистичный.

Африканцы выбрали левый. Я ни разу не видел слона на шпагате, но согласитесь, что этот рисунок гораздо больше и точнее говорит о слоне.

Обычно из таких антропологических опытов делают вывод о недоразвитости отсталых народов. Мне же кажется, что мы слишком зависимы от своих представлений о мире, от знания законов оптики и перспективы. А это, например, для восприятия искусства является скорее минусом, чем плюсом. Потому что загоняет нас в примитивный пещерный реализм. Другие цивилизации дают нам совершенно бесценную возможность посмотреть на окружающую действительность с другой точки зрения. Это делает картину мира по-настоящему трехмерной.

«Мы не понимаем огромного количества фольклорных рассказов, песен и обрядов, описание которых есть в книгах. Переводы неточны и кастрированы⁶. Представьте себе, что шекспировские пьесы были написаны индейцем лакота и мы знали их только по английским переводам, сделанным в XVIII веке тугоухим баптистским миссионером с пуританскими и расистскими убеждениями, который не понял в прочитанном и половины и к тому же ненавидел театр»
(Джозеф Брукхак, «Некоторые мысли по поводу преподавания литературы американских индейцев»).

⁶ В оригинале bowdlerize – по имени профессора Т. Боулдера; выпустил в 1818 году особое издание пьес Шекспира, в котором были опущены «слова и выражения, которые нельзя произносить вслух при детях».

То, что мы называем «огурцом» в индийском орнаменте, – не что иное, как еловая или сосновая шишка, традиционный для мусульман символ процветания и плодородия.

Японское понятие «укиё» – «...жить лишь дарованным тебе мгновением, наслаждаться, любуясь луной, цветением вишен, осенними листьями кленов, петь песни, пить вино и развлекаться, ничуть не заботясь о нищете, вызывающе глядящей нам в лицо, бездумно отдаваться потоку, подобно тыкве, бесстрастно влекомой течением реки».

Отличие восточной школы аквариумистики от западной состоит в том, что на Востоке принято смотреть на рыб сверху (а не сбоку). И все усилия были направлены на выведение пород рыб, декоративных именно при взгляде с высоты.

Американский репортер задал индейцу по имени Сидящий Бык вопрос: за что его так уважают все индейцы? Тот спросил в ответ: правда ли, что у белых людей наибольшим уважением пользуется имеющий больше всех лошадей и домов? Когда репортер ответил утвердительно, Сидящий Бык сказал, что его уважают за то, что он ничего не делал для себя и ничего не оставлял себе.

В Японии существовал особо изощренный способ выбивания денег из должника: к нему в дом отсылали крикливую бабу (цуки-ума), которая проживала с должником до тех пор, пока тот не расплатится.

Антрополог Бронислав Малиновский писал, что на островах Тробиан не было зафиксировано ни одного изнасилования до появления христианских миссионеров.

В японском языке есть понятие «икигай» – то, ради чего вы просыпаетесь по утрам.

На Бали есть поговорка: «У нас нет искусства. Мы просто делаем вещи так хорошо, как только можем».

С VII века из обихода японской женщины совершенно вышли ювелирные украшения. Почти на тысячу лет.

Индейцы племени юки считали не пальцами (пятерками), а промежутками между пальцами (четверками).

Африканцы считают зебру черным животным с белыми полосками.

В игре го на клетчатой доске камни ставят не в середине клетки, а на перекрестии линий.

«Есть такой язык – мескалери, в котором глаголы не изменяются ни в будущем, ни в прошедшем времени. Так вот, я подумал... что если бы мы с тобой выучили его, мы могли бы жить дольше» (Мика Оклоп).

Чтобы избежать возможных обвинений в убийстве, папуасы Новой Гвинеи хоронили знатных людей со всеми их украшениями.

Жан Бодрийяр писал, что больше всех вещей, увиденных у белых путешественников, африканцев поразили два экземпляра одной книги. Они никогда не видели *совершенно* одинаковых вещей.

Ду Фу, «Песнь о боевых колесницах» (750 г.)⁷:

...А зачем императору надо
Жить, границы страны расширяя:
Мы и так не страна, а громада.
Неужели владыка не знает,
Что в обители Ханьской державы
Не спасительный рис вырастает —
Вырастают лишь сорные травы.
Разве женщины могут и дети

⁷ Перевод А. И. Гитович.

Взять хозяйство крестьянское в руки?
Просто сил им не хватит на свете,
Хватит только страданья и муки.
Мы стоим как солдаты – на страже —
И в песках, и на горных вершинах...
Чем отличны баталии наши
От презренных боев петушиных?
...

В Центральной Америке на небе выделяли не созвездия на Млечном Пути, а черные промежутки между облаками света, но тоже называли их именами животных. Получался черный зодиак.

Ад у северных народов холодный, у южных – горячий. Боги иранцев – это демоны индийцев (асуры). В Китае демоны традиционно белокожие и рыжие.

Индейцы майя считали, что, совершенствуясь сам, человек совершенствует и своих богов.

У китайских женщин округа Цзяньюн существовал свой тайный язык – нюй-шу, тщательно охраняемый от мужчин. Женщин учили языку матери и названные сестры. Чтобы тайна не раскрылась, нюй-шу превращали в часть орнамента. Несмотря на то что нюй-шу существовал веками, он был неизвестен мужчинам до недавнего времени.

В Японии в старину продавец древностей старался окружить своего ученика только настоящими и самыми ценными произведениями искусства, чтобы, насмотревшись на них, он всегда мог отличить истинный антиквариат от подделки.

В Южной Африке есть понятие убунту – человечность по отношению к другим.

«Человек с убунту открыт и доступен для других, принимает других людей, не видит для себя опасности в том, что другие талантливы и добры, поскольку твердо уверен в себе, понимая, что является частью большего целого; и, наоборот, человек с убунту угнетен, когда других оскорбляют или унижают, пытаются или угнетают».

Четвертый король Бутана в 1972 году ввел понятие валового национального счастья. Счастье народа важнее процентов ВВП.



В Японии есть понятие киндзуги (сломанное лучше, чем новое). В XV веке у восьмого сегуна Асикага Есимаса разбилась любимая чашка. Он попросил мастера склеить ее. Тот укрепил чашку металлическим ободом. Результат разочаровал сегуна. Тогда другой мастер взялся исправить сделанное. Вместо того чтобы постараться скрыть следы реставрации, он подчеркнул их золотом. Сегун пришел в восторг – разбитая чашка стала лучше целой.

Потом многих коллекционеров обвиняли в том, что они специально раскалывали драгоценную посуду, чтобы потом склеить ее.

От китайского живописца не требовалось рисовать с натуры – ему следовало выписывать воображаемый мир. И часто на картине один и тот же объект изображался с разных сторон.

Профессор Эдуард Карпентер рассказывал, как люди из племени аклавик на Аляске для того, чтобы нарисовать точные карты мелких островков, ждут наступления ночи, а затем рисуют карту, прислушиваясь к волнам, бьющим о берег в темноте. Другими словами, форма острова распознается своего рода ушным радаром. Иногда мы не понимаем эскимосское искусство, поскольку утратили способность эскимосов смотреть на рисунок со всех сторон одновременно.

В Японии считают, что неправильно давать имена улицам. Улицы – это только пустое пространство между домами. У японцев есть названия кварталов. А дома получают свои номера в том порядке, в котором они были построены.

У японцев есть понятие «ваби-саби» – скромная простота. «Ваби» – это воздержанность. «Саби» – наличие следов времени (ржавчина). Считается, что время способствует выявлению сущности вещей. Ричард Пауэлл писал: «Подлинное научение ваби-саби проис-

ходит через осознание трех простых фактов: ничто не вечно, ничто не закончено и ничто не совершенно».

В Китае есть врачи, которые считают, что их работа заключается в том, чтобы пациенты были здоровы. Они получают деньги только тогда, когда их клиенты не болеют – это значит, что они хорошо справляются со своей работой. Как только человек заболевает, он перестает платить своему врачу.



Дзен-буддийский храм Золотого павильона (Кинкаку-дзи) был построен в 1397 году. Сожжен во время смуты годов Онин, а потом еще раз, в 1950 году, его поджег психически неуравновешенный монах. Во время посещения Кинкаку-дзи Дуглас Адамс был восхищен тем, как хорошо сохранился храм с конца XIV века. Переводчик ответил, что храм несколько раз был сожжен дотла. Состоялся следующий диалог:

- Так значит, это не оригинальное здание?
- Ну что вы... Конечно, оригинальное.
- Но ведь храм был сожжен?
- Да.
- Дважды?
- Несколько раз.
- И его каждый раз восстанавливали с нуля?
- Разумеется. Это важнейший памятник нашей культуры.
- И здание каждый раз было построено из новых материалов?
- Конечно. Его же сжигали дотла.
- И как этот храм может быть тем же самым?
- Это всегда то самое здание.

Адамса потрясла мысль, что сама идея храма оказалась для японцев гораздо важнее, чем материалы, из которых он был построен.

Учрежденный в 1937 году японский орден Культуры не имеет степеней. Считается, что заслуги в области культуры классифицировать невозможно.

Некоторые звуки бушмены произносят на вдохе, а не на выдохе (такие звуки называются преаспирированными).

Если мы помещаем будущее перед собой, а прошлое позади себя (или прошлое слева, будущее – справа), то для китайцев время течет сверху вниз. Есть народы, которые считают, что человек движется спиной вперед. Поэтому он прекрасно видит свое прошлое, но не видит будущего.

Купив сразу несколько картин, европеец повесит их все, а японец только одну, а потом будет ее менять в зависимости от настроения.

Китайцы во время общения часто делают в разговоре паузу, прислушиваясь к ощущению, которое вызывает у них собеседник. Интересно, что есть похожая рекомендация психологов: чтобы понять, что думает собеседник, постарайтесь во время разговора принять такую же позу и такое же выражение лица. И запомните, какие мысли придут вам при этом в голову.

За пределами «нормы»

Без отклонений от нормы прогресс невозможен.

Фрэнк Заппа

Плутарх писал, что спартанцы сбрасывали хилых и больных детей в пропасть. Археологи опровергли это утверждение. Но идея о том, что человеческую породу можно улучшить, неоднократно находила своих последователей. Евгеника была популярна в начале XX века в США и Европе. Люди, признанные вредными для общества (бродяги, алкоголики, «половые извращенцы»), подлежат обязательной стерилизации. В Америку не пускали людей с физическими дефектами и низким IQ. В одной только Северной Каролине с 1929-го по 1974 год власти стерилизовали около 7500 человек на основании их «слабоумия». Американским опытом восхищался Гитлер. В нацистской Германии принудительной стерилизации подлежали все «неполноценные лица»: евреи, цыгане, уроды, душевнобольные, гомосексуалисты, коммунисты и т. д. Действовала программа эвтаназии «Т-4» – уничтожались психически больные и вообще все больные более пяти лет как нетрудоспособные.

Между тем количество гениальных людей с различными отклонениями огромно. Скорее всего, срабатывает какой-то закон компенсации.

Исаак Ньютон – биполярное расстройство, депрессия, шизоидные симптомы, паранойя.

Генри Кавендиш – аутизм.

Уильям Блейк – биполярное расстройство, галлюцинации.

Роберт Бернс – тревожное расстройство.

Людвиг ван Бетховен – биполярное расстройство.

Лорд Байрон – биполярное расстройство.

Ганс Христиан Андерсен – биполярное расстройство.

Чарльз Дарвин – паническое расстройство, агорафобия.

Авраам Линкольн – депрессия.

Эдгар Аллан По – депрессия, паранойя, алкоголизм.

Роберт Шуман – биполярное расстройство.

Чарльз Диккенс – депрессия, биполярное расстройство.

Шарлотта Бронте – тревожное расстройство, депрессия.

Флоренс Найтингейл – биполярное расстройство, галлюцинации.

Шарль Бодлер – биполярное расстройство.

Лев Толстой – депрессия.

Винсент Ван Гог – шизофрения, биполярное расстройство.

Никола Тесла – возможно, обсессивно-компульсивное расстройство.

Эдвард Мунк – биполярное расстройство.

Уинстон Черчилль – депрессия.

Герман Гессе – биполярное расстройство.

Вирджиния Вулф – биполярное расстройство, психоз.

Франц Кафка – анорексия, обсессивно-компульсивное расстройство личности.

Фрэнсис Скотт Фицджеральд – депрессия, алкоголизм.

Уильям Фолкнер – биполярное расстройство.

Эрнест Хемингуэй – депрессия.

Джон Стейнбек – тревога, депрессия.

Сэмюэл Беккет – депрессия.

Курт Геделъ – параноидальный бред.

Теннесси Уильямс – депрессия.

Джек Керуак – шизофрения.

«Сомневаюсь, чтобы нашелся в мире хоть один человек, не страдающий какой-нибудь разновидностью безумия. Разница заключается исключительно в степени. Того, кто, глядя на тыкву, думает, что это его жена, признают безумцем лишь потому, что таких, как он, совсем немного»

(Эразм Роттердамский).

«Гении растут в треснутых горшках чаще, чем в целых»

(Уайт Элвин Брукс).

Алан Тьюринг – великий математик, логик, криптограф. Его именем названа машина Тьюринга. В начале 1940 года разработал дешифровальную машину «Бомба», позволявшую читать сообщения люфтваффе. Через полгода ему удалось взломать и более стойкий шифр германских военно-морских сил. Он занимался расшифровкой кода «Энигмы». Тьюринг создал один из первых компьютеров в мире и теорию искусственного интеллекта. По обвинению в гомосексуализме (который в Великобритании тогда считался психическим заболеванием) Тьюрингу был предложен выбор – два года тюрьмы или химическая кастрация с использованием инъекций эстрогена, одним из побочных эффектов которого были растущая грудь и снижение либидо. Тьюринг выбрал второе. Его уволили с работы, а потом он покончил жизнь самоубийством.

У братьев Стругацких в романе «Малыш» была очень интересная идея – включать шизоидов в состав экипажей космических кораблей. «...Известно, что шизоидные типы обладают ярко выраженной способностью непредвзятого ассоциирования. Там, где нормальный человек в хаосе невиданного волей-неволей стремится угледеть знакомое, известное ранее, стереотипное, шизоид, напротив, не только видит все так, как оно есть, но способен создавать новые стереотипы, прямо вытекающие из сокровенной природы рассматриваемого хаоса».

В 1970-х годах доктор Арнольд Хутшнекер в докладной записке президенту Никсону предложил всех детей в возрасте от шести до восьми лет подвергать психологическому тестированию, чтобы определить, нет ли у них склонностей, из-за которых они впоследствии могут стать преступниками. При обнаружении таких склонностей предлагалось постоянно давать детям транквилизаторы, подобно тому как миллионам пожилых пациентов в домах престарелых дают успокоительное, чтобы облегчить работу обслуживающего персонала.

Есть такая болезнь – афазия. Человек утрачивает способность понимания звуковой стороны речи. Но не воспринимая слова как таковые, афатики почти полностью извлекают смысл из тембра голоса, интонаций, смысловых ударений, мимики, жестов и манеры держаться. Этим людям практически невозможно обмануть: их восприимчивость развивается до уровня почти сверхъестественного чутья.

В книге Оливера Сакса «Человек, который принял свою жену за шляпу» описывается случай, когда афатики заходились от хохота, слушая патристическую речь президента, – они прекрасно чувствовали всю его фальшь.

Есть и противоположная болезнь – тональная агнозия. Выразительных аспектов голоса для этих пациентов не существует. Они не улавливают ни тона, ни тембра, ни эмоциональной окраски. Слова же и грамматические конструкции они понимают безупречно. В тот день речь президента слушала и пациентка с тональной агнозией. Она слушала его с каменным лицом, с какой-то странной смесью настороженности и обостренной восприимчиво-

сти: «Говорит неубедительно. Правильной прозы нет. Слова употребляет не к месту. Либо он дефективный, либо что-то скрывает».

Практика

Ложка

Если бы люди никогда не совершали глупостей, они бы никогда не сделали ничего толкового.

Людвиг Витгенштейн

Человек устроен совершенно замечательно – чем дольше он чем-то занимается, тем лучше у него это получается. Представьте, если бы что-нибудь подобное происходило, например, с автомобилем. Вы покупали бы самую простую, дешевую и медленную машину. А потом начинали бы на ней ездить по бездорожью, гонять по автострадам и нагружать ее под завязку. И ваш автомобиль становился бы одновременно неубиваемым внедорожником, гоночным болидом и грузовым самосвалом. С минимальным расходом горючего при этом. А вполне возможно, что спустя какое-то время он начал бы и летать. Разве это было бы не прекрасно? А наши мозги устроены именно так. Их нужно постоянно нагружать – они от этого лучше работают.

Возвращаясь к автомобилям – попробуйте представить себе машину, в которой все функции будут ограничены для начинающего водителя. Например, скорость – не более 60 км/ч. А во время дождя и гололеда – еще меньше. Зато потом, по мере роста мастерства, машина будет предоставлять своему хозяину все больше возможностей. Какого количества аварий можно было бы избежать.

Не существует вещей, непригодных для творчества. Вы можете взять абсолютно любой предмет и придумать про него сотни историй. Очень полезное занятие – практиковаться в придумывании. Это заставляет мозги интенсивно работать и, следовательно, становиться сильнее. Возьмем что-нибудь совершенно банальное и не вдохновляющее – например, обычную столовую ложку. И попробуем придумать с ней что-нибудь интересное.



Прежде всего нам нужно узнать как можно больше о ложках. Не для того, чтобы украсть идею (хотя... почему бы и нет), а для того, чтобы у нас было как можно больше отправных точек и источников для вдохновения. Здесь к нам на помощь приходят справочники, словари и интернет. Это очень важная часть творческого процесса. Ее нельзя пропускать ни в коем случае.

Есть несколько версий происхождения слова ложка. Возможно, оно происходит от слова лог (овраг, углубление). Из словаря Даля мы узнаем несколько синонимов слова «ложка» и множество русских пословиц, с ней связанных:

ЛОЖКА ж. орудие для хлебання, для еды жидкостей; хлебалка, шевырка, едалка. Деревянная ложка обрубается из баклуши топориком, теслится теслою, острагивается ножом и режется кривым резаком, а черенок и коковка на нем точатся пилкою, от руки. Ложка бывает: межеумок, простая русская, широкая; бутырка, бурлацкая, такая же, но толще и грубее; боская, долговатая, тупоносая; полубоская, покруглее той; носатая, остроносая; тонкая, вообще тонкой, чистой отделки. Белая, т. е. некрашенная, из первых рук идет 9–18 руб. ассигнаций тысяча, осиновая и березовая; кленовая крашенная до 75 руб. ассигнаций тысяча. | Ложки, у песенников, скоморохов, кастаньетки, пара деревянных ложек или надеваемых на пальцы кружков, унизанных гремушками. В ложке Волги не переешь. Ложкой моря не исчерпаешь. Перестав поставишь, так хоть ложкой вычерпай. Я бы его в ложке утопил! Коровушка с кошку, надоила с ложку. Вымыла ложки, да вылила во щи. Богатого ложка ковшом, убогого ложка веселком. Я тебе улью щей на ложку! Нечего хлебать, так дай хоть ложку полизать. Ни пест, ни ложка. Наш Мирошка ест и без ложки (подбирает и крошки). Досужа кума: ложки вымыла, и щей налила (в щи слила) и т. д.

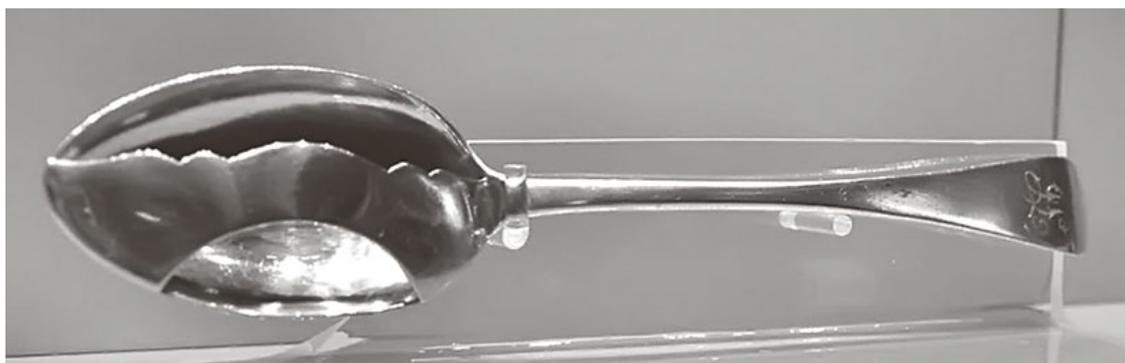
Задержимся на секунду на выражении «бить баклуши». Это была самая простая и легкая работа при производстве ложки – раскалывать чурбаны на баклуши и грубо обтесывать их. Эту работу доверяли подмастерьям и даже детям.

Углубимся в историю. Там много интересного.

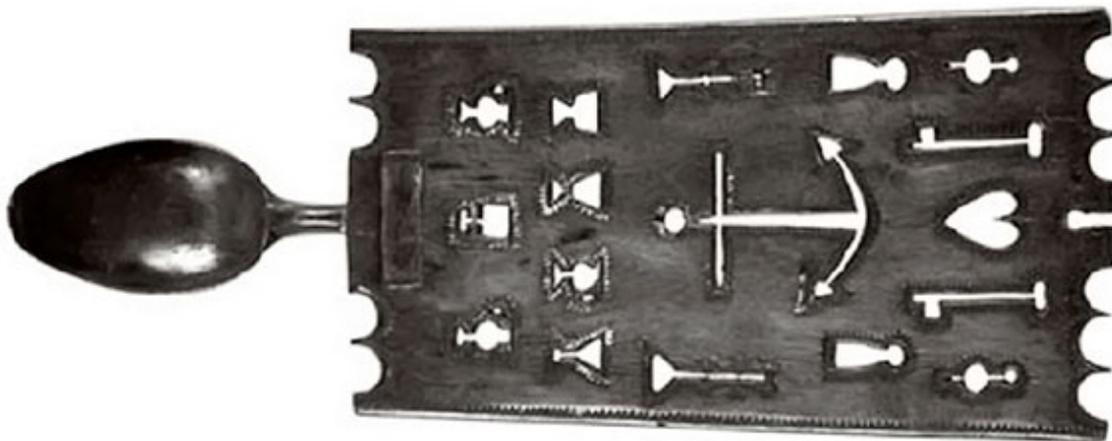
Когда в 988 году князь Владимир крестил Русь, его дружина потребовала себе компенсацию за отказ от язычества – воины хотели заменить деревянные ложки на серебряные. Это нанесло сильный удар по казне князя. В дружине было 500 человек, а каждая ложка весила около 200 граммов.

Ложка присутствовала на гербе турецкого султана Орхана. Она должна была напоминать янычарам, что после боя их ждет вознаграждение.

В начале XVII века из-за огромных жабо ручка ложки удлинилась в несколько раз. На конце ложки появились специальные приспособления, которыми раздвигали бороду и усы.



Ложка с защитной пластиной, предохраняющей смазанные воском усы от горячих блюд



Уэльс, середина XVIII века. Такие ложки дарили возлюбленным. Подарок означал «ключи от моего дома и моего сердца принадлежат Вам»

Существовал язык ложек: если гость клал ложку поперек чашки, это означало, что он просит хозяев больше не доливать ему чай.

На ложках гадали в Святки: в ложке замораживали воду. Появление пузырей сулило долгую жизнь, а если в ложке образовывалась ямка, это предвещало смерть.



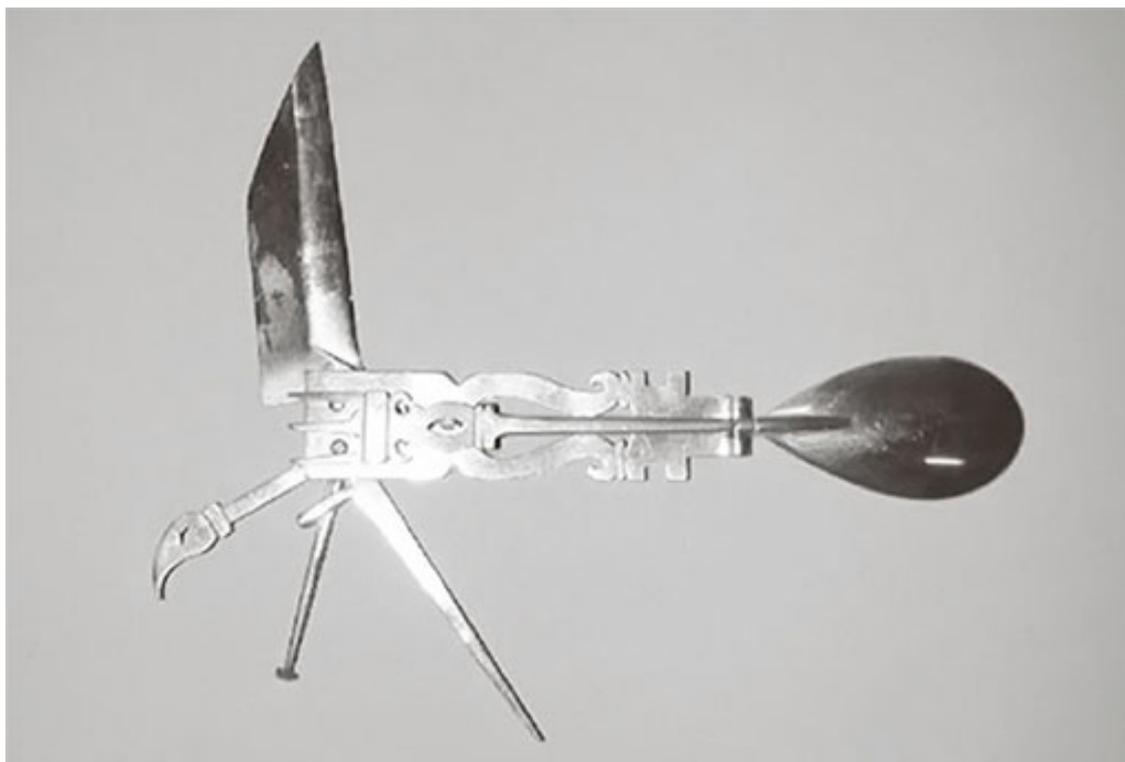
Симбиоз ложки и огнестрельного оружия. 1740 год

Ложки использовали как обереги во время крещения ребенка, если крестная мать была беременной. Потом из этого обычая возникла традиция дарить ребенку серебряную ложку «на первый зуб».

С ложками было связано множество примет. Если уронить ложку – в гости придет женщина. Две ложки в одной посуде – к свадьбе. Нельзя стучать ложками – от этого радуются лукавые. Когда рожала жена, муж должен был съесть столовую ложку гремучей смеси из горчицы, хрена, соли, перца и уксуса – чтобы почувствовать, как несладко приходится его жене.

В немецкой книге XVI века были сформулированы правила поведения за столом: если гостю протягивали ложку, полную еды, он должен был съесть содержимое, ложку тщательно вытереть о скатерть и вернуть ее чистой.

Первый компас вместо стрелки использовал ложку из магнетита. У нее была тщательно отполирована выпуклая часть. В III веке до н. э. китайский философ Хань Фэй-цзы описал компас, который назывался «ведающий югом»: выпуклой частью ложка устанавливалась на тщательно отполированной медной пластине, так что черенок свободно висел над ней. При этом ложка могла вращаться вокруг своей оси.



Прекрасная ложка римского складного серебряного «армейского» ножа. Вместе с вилкой, шилом, зубочисткой, прообразом штопора и, предположительно, приспособлением для поедания улиток.

Разбор на части

Начнем с формы ложки.

Возможно, она берет начало от раковины. Давайте попробуем представить эволюционное дерево ложки. От основного ствола будет отходить ветвь ближайшего родственника столовой ложки – чайной ложечки, от нее через ложечку с прикрепленным к ней ситечком с дырочками – к чайному ситечку. Ветвь с увеличенными клонами ложки – от черпака и половника до ложек для мешания салатов. Огромное количество мерных ложек. Ложка с длинной ручкой для помешивания кофе в турке. На другой ветке будут шумовка и ее многочисленные клоны с дырочками.

Отдельное ответвление – совок и все его производные вплоть до совковой лопаты. Множество ветвей – симбиоз ложки с другими предметами: от вилки до швейцарского ножа. Не забудьте ложку как музыкальный инструмент – обычно исполнитель держит две ложки в левой руке и одну в правой. Иногда к ложкам подвешивают бубенчики. И производная от ложки – кастаньеты: левая *Nembra* (женщина) и правая *Macho* (мужчина). И так далее, вплоть до рожка для обуви.

Попробуем немного подумать над формой ложки. Например, сделаем разные ложки для левшей и правшей. Придумаем ложку с раздвижной телескопической ручкой. Или загнем крючком конец рукоятки чайной ложки – тогда ее можно будет вешать на стакан. Представьте, каким разным будет дизайн ложек для эльфов и для орков.

Посмотрим, из чего может быть сделана ложка. Ложки были деревянными, каменными и глиняными. Их делали из всевозможных металлов, раковин, рога и слоновой кости. И конечно, пластмассовые ложки. Особо можно выделить драгоценные ложки. Существовали съедобные ложки из хлеба. Материал, из которого сделана ложка, – прекрасный источник для вдохновения.

Вспомните один из снов Веры Павловны в романе «Что делать?». В нем были видения прекрасного будущего, в котором даже столовые приборы будут из алюминия. «Великолепная сервировка. Все алюминий и хрусталь».

Гай Плиний Старший в «Естественной истории» рассказывал, что однажды к Тиберию пришел мастер с металлической тарелкой, которая блестела как серебро. И сказал, что сделал ее из глины. Возможно, это был алюминий. Тиберий опасался, что новый металл может обесценить золото и серебро его казны, и приказал отрубить изобретателю голову.

Черная дыра

Попробуйте представить, как изменилась бы наша кухня, если бы не существовало ложки. Какие блюда исчезли бы или как бы они изменились?

Изменение точки зрения

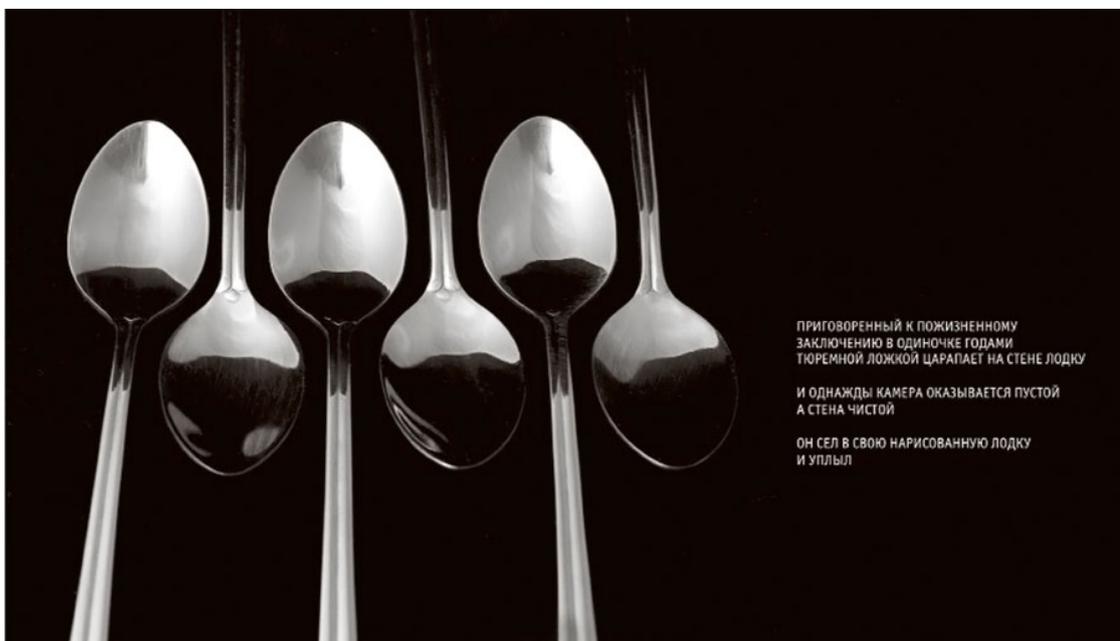
Помните, как в фильме «Изгой» главный герой, которого играет Том Хэнкс, после крушения почтового самолета оказывается на необитаемом острове? Течение прибывает к берегу посылки с разбившегося лайнера. В них коньки, мяч, женское платье и несколько VHS-кассет. Казалось бы, ничего более ненужного на тропическом необитаемом острове и быть не может. Но герой делает из коньков топор, ажурным платьем ловит рыбу, кассетной пленкой связывает срубленные деревья в плот, а мяч становится его собеседником, который помогает ему не сойти с ума.

Попробуйте представить себе ситуацию, в которой простая ложка спасает вам жизнь. Это может быть история про то, как ложка в нагрудном кармане останавливает пулю. Или блесна, сделанная из ложки, позволяет вам поймать рыбу и не умереть с голода.

В XV веке барон Клотценбах приказал сделать себе кольчугу из тысячи обручальных колец своих подданных. Кольчуга получилась очень тяжелая, но барон верил, что благодаря магическим свойствам обручальных колец такая кольчуга будет неуязвима. В ней он провалился в болото и утонул.

Возьмите эту историю за основу и представьте, как ложка может погубить жизнь человека. Например, он агент, работающий под прикрытием, провалился из-за того, что по русской привычке пил чай, не вынимая ложки из стакана.

Измените законы реальности. Представьте, что вы живете в плоском двумерном мире. Докажите исходя из реалий этого мира невозможность существования в природе трехмерной ложки.



ПРИГОВОРЕННЫЙ К ПОЖИЗНЕННОМУ
ЗАКЛЮЧЕНИЮ В ОДИНОЧКЕ ГОДАМИ
ТЮРЕМНОЙ ЛОЖКОЙ ЦАРАПАЕТ НА СТЕНЕ ЛОДКУ
И ОДНАЖДЫ КАМЕРА ОКАЗЫВАЕТСЯ ПУСТОЙ
А СТЕНА ЧИСТОЙ
ОН СЕЛ В СВОЮ НАРИСОВАННУЮ ЛОДКУ
И УПЛЫЛ

Тюремная решетка. Фотография автора

Попробуйте представить фильм, снятый «глазами» ложки. Что она видит? Гордится ли ложка простеньким узором на ней? Как ее достают из темного ящика и опускают, например, в горячий суп. Тяжесть полной ложки. Ощущение смысла. А потом ложка приближается к невероятно огромному лицу человека, рот открывается, зубы, язык, темнота. Чувство

собственной пустоты. И снова в суп. Потом ложку кладут в раковину с грязной посудой, трут губкой с моющим средством, ополаскивают водой, вытирают и – снова в темный ящик. И так всю жизнь. А потом, возможно, перерождение в новой форме. И первое ли это перерождение? И будет ли помнить ложка хоть что-нибудь из опыта предыдущих перерождений? У японского философа Дайсэцу Судзуки была хорошая фраза: «Вы будете вечно существовать во Вселенной. В той или иной форме».

Война/Контраст

Проще всего противопоставить ложку вилке. Нашей прекрасной русской ложке – иностранную сомнительную вилку. Это уже было в истории. Вилку завезла из Польши Мария Мнишек в 1606 году. На свадьбе с Лжедмитрием I она шокировала ею бояр. Это послужило одним из доказательств нерусского происхождения Лжедмитрия: если царь с царицей едят какой-то рогатиной, значит, они не русские и не настоящие православные, а порождение дьявола.

Русско-японская война как столкновение ложки с палочками для еды. Жесточайшая религиозная война из-за ложки, принадлежащей самому Будде.

Напишите историю двух одинаковых ложек двух братьев-близнецов: один становится наркоманом и зажигалкой нагревает в ложке героин, а другой брат своей ложкой

Пересечение множеств

Симбиоз ложки и вилки. Заточенная ручка металлической ложки превращает ее в нож. Даже незаточенной стальной ложкой можно открывать консервные банки. Тяжелая ложка-гантель, укрепляющая мышцы руки во время еды. Всевозможные детские ложки в виде игрушек.

Ложка как тема для медитации в фильме «Матрица». Попробуйте развить метафору: христианская цивилизация стоит на том, что ложка есть, буддистская – что ложки нет.

Воспитательная функция ложки – ложкой по лбу. Ложка как детектор густоты (ложка стоит). Лечебные свойства металлической ложки – ее можно прикладывать к синякам. Ложка как оружие.

Представьте большой набор ложек в ресторане, в котором на ручке каждой выбито какое-нибудь хорошее предсказание.

Какой может быть ложка будущего? Ложка-термометр, чтобы не обжечься. Ложка – анализатор свежести продуктов. Ложка-доктор, определяющая самочувствие едока.

Изменение размеров



Огромная ложка с вишенкой. Миннеаполис, США

Симбиоз ложки и памятника – в Нижнем Новгороде есть памятник «Ложка вкуса», памятник алюминиевой ложке установлен в Ульяновске.



Прекрасная ложка из «вещевого фольклора» Владимира Архипова. В России ненужные вещи очень часто не выбрасываются, а начинают жить второй жизнью. Эта старая ложка с дыркой использовалась для выдувания мыльных пузырей

Изменение функции

Ювелирные украшения из ложек – кулоны, браслеты, кольца, брелоки и пр. Кольца для салфеток из ложек.

Где-то в 80-х годах в некоторых кафетериях в ложках специально делали дырки – чтобы их не воровали (сахар был в кубиках, а размешивать его можно и дырявой ложкой). Потом перестали. Потому что такие ложки исчезали еще быстрее – ими удобно было выуживать ягоды из варенья.

Ложки как материал для изготовления всевозможных светильников, рыб и цветов. Телевизионные антенны, сваренные из ложек. Китайская «музыка ветра» из подвешенных ложек.

Отдельная тема – пробитые ложки как наказание в тюрьмах.

Другие

Ложка как индикатор паранормальных возможностей человека – к нему «прилипают» ложки.

Еще одна хасидская история. О раввине, который вел разговор с Господом о Рае и Аде:

«– Я покажу тебе Ад, – с этими словами Господь ввел раввина в комнату, полную истощенных, отчаявшихся людей, сидящих вокруг большого круглого стола.

В центре стола стоял огромный дымящийся горшок с мясом, такой огромный, что с лихвой хватило бы каждому. Мясо источало такой восхитительный аромат, что рот у раввина наполнился слюной. Тем не менее никто не прикасался к еде. Каждый из окружающих стол едоков держал в руке ложку с очень длинной ручкой – достаточно длинной, чтобы дотянуться до горшка и набрать полную ложку мяса, но слишком длинной, чтобы ею можно было положить мясо в рот. Раввин понял, что страдания этих людей и в самом деле ужасны.

– А теперь я покажу тебе Рай, – сказал Господь, и они вошли в другую комнату, точную копию первой – тот же большой круглый стол, тот же гигантский горшок мяса, те же ложки с длинными ручками. Однако здесь царила атмосфера веселья: все были сытыми, упитанными и розовощекими. Раввин в замешательстве посмотрел на Господа.

– Все очень просто, – объяснил Господь. – Требуется лишь определенный навык. Дело в том, что люди в этой комнате научились кормить друг друга».

Любой объект может быть источником вдохновения. Посмотрите, как хорошо рифмуются ахматовские: «Когда б вы знали, из какого сора растут стихи, не ведая стыда...» с фразой Флобера: «Раньше люди считали, что сахар можно добывать только из сахарного тростника. Сегодня сахар можно произвести практически из чего угодно. Почти то же самое происходит сейчас и с поэзией». И словами Басе: «Нет предмета, непригодного для хокку».

Рассказ о вашей идее

*Первая из самых демократических доктрин заключается в том,
что все люди интересны.*
Гилберт Честертон

Но придумать даже самую замечательную идею – это только полдела. Нужно донести ее до собеседника. И убедить его. Общество очень инертно. Оно так устроено, что им управляют трусы. Это закон самосохранения социума. И любой нестандартный поступок, который может изменить этот мир, сначала воспринимается как глупость или ошибка. Нет ничего страшного в том, что вашу идею сразу не примут. Билл Гейтс говорил своим сотрудникам, что, если никто не смеялся хотя бы над одной из их идей, они, возможно, недостаточно творчески подходят к работе. Это барьер, который нужно преодолеть.

Артур Кестлер в своей книге «Акт творчества» представил отношение к чему-то новому в графическом виде:



Представьте себе неожиданную и интересную мысль, которую вы хотите донести до вашего собеседника (а именно такие мысли и заслуживают того, чтобы быть донесенными). Мысль – как корабль, груженный серебром и драгоценными специями, идущий из Веракрус в Ла-Корунью. Даже если вас не перебили во время рассказа (пираты захватили ваш галеон и перебили всю команду), дойти до порта назначения не так просто.

Самая большая опасность, подстерегающая ваш корабль, – ловушки смыслов. Это рифы и отмели. Собеседник внимательно слушает вас, пока вы не доходите до какого-то ключевого слова: политика, живопись, анархия, феминизм, смертная казнь, современное искусство, воспитание детей... А дальше у него включается собственное представление о предмете. Облако смыслов, окружающее это слово. И с этого момента он уже вас не слушает – он хочет рассказать вам свою собственную историю. Послать вам навстречу свой корабль.

И диалог раскалывается на два монолога, объединенных случайным признаком. При чем с облаком смыслов каждого слова происходит удивительная история. Поставьте рядом два слова: феминизм и анархизм. Феминистки боролись против гнета мужчин взрывами, поджогами и диверсиями. Анархисты боролись против гнета государства такими же методами, но при слове «феминистка» в голове возникает образ героической женщины, а при слове «анархист» – окарикатуренный образ батьки Махно. Одно слово смогло освободиться от негативного смысла, а другое – нет.

Попробуйте просто представить, какое количество факторов влияет на восприятие вашего собеседника. Ему может не нравиться ваш акцент или заикание, то, как вы одеты, тембр вашего голоса, пятно у вас на рубашке, ваше рукопожатие, ваша фигура (Егору Гайдари, например, настоятельно не рекомендовали выступать по телевидению: какие бы правильные вещи он ни говорил, его упитанность сразу вызывала резкое отторжение). На внимание могут повлиять головная боль, утренняя ссора в семье, мысль о предстоящем отпуске

и просто плохое настроение. Шторм и ураганный ветер не дали вашему кораблю дойти до гавани.

Даже находящиеся рядом люди могут повлиять на то, услышат ли вас. Начальник в присутствии подчиненного будет прежде всего стараться поддержать свой статус. Не ударить в грязь лицом. Точно так же, как и мужчина в присутствии женщины, которой он хочет понравиться, отец в присутствии своего ребенка... Любая смелая мысль сразу будет вызывать отторжение. У вас на борту чума, порт закрыт на карантин – судно не дошло до цели. Между «слушать» и «слышать» разница всего в одной букве, но эта буква стоит дорого. Потому что человек может отвечать только за то, что он сказал. Но, как правило, отвечать ему приходится за то, что услышали.

Способов достучаться до собеседника не так уж и много. Чтобы вас услышали, лучше всего быть непререкаемым авторитетом в своей области. Прекрасно работает также финансовый аргумент. Еще один замечательный способ – эффектная демонстрация. Как-то обсуждался вопрос о членстве Бетховена во Французской академии искусств. Никто не ставил под сомнение достоинств великого композитора. Но вакантных мест в Академии не было. Тогда председательствующий налил до краев стакан воды так, что и капли нельзя было добавить, а потом аккуратно положил сверху лепесток розы. Под бурные аплодисменты Бетховен был принят единогласно.

Чем более неожиданным будет ваш рассказ, тем лучше. Однажды увиденное может запомниться на всю жизнь. У человека установлены защитные блоки только против привычного и надоевшего. Не бойтесь парадоксальных обобщений и смелых параллелей. Во время одной из лекций по русской литературе, которую Набоков читал в Корнелльском университете, Владимир Владимирович выключил весь свет и закрыл ставни. В аудитории стало совсем темно.

– Это, – сказал Набоков, включив один светильник, – это Пушкин.

– Это, – и он зажег лампочку в другом углу, – это Гоголь.

– Это, – Набоков включил настольную лампу, – это Чехов.

– А вот это... – при этих словах Набоков открыл настежь все окна так, что помещение залилось светом, – это Лев Николаевич Толстой.

А самое лучшее средство для убеждения собеседника – это чудо. Как правило, оно требует некоторой подготовки, зато и эффект получается потрясающий. Мне рассказали историю про двух друзей. У одного из них была сильная депрессия: от него ушла любимая, потом он уволился с работы и ушел в запой. Друг позвонил ему и предложил встречу. Сказал, что есть какой-то интересный проект.

Договорились встретиться в баре. Обычное заведение: шумная компания за соседним столиком, по телевизору трансляция футбольного матча, официантка, качая бедрами, проходит между столиками. Друг, попросивший о встрече, запаздывал. Что тоже не улучшало настроения.

Вдруг за столик подсел какой-то коммивояжер и начал что-то втирать: я представитель крупной канадской фирмы... только сегодня... у вас есть уникальный шанс... за полцены... Измученный своими бедами собеседник уже собрался его послать, когда услышал: «У меня есть пульт управления миром. Он может замедлить все, что находится в радиусе десяти метров от нашего столика. Смотрите...» – тут он достал какую-то коробочку и нажал на кнопку.

И случилось чудо. Весь мир замедлился: футболисты в телевизоре еле-еле передвигались по полю, за соседним столиком мужчина медленно подносил пиво ко рту, официантка очень медленно шла между столиками, музыка стала тягу-у-у-учей... Разумеется, все это было подстроено его другом заранее. Но чудо сделало свое дело – человек излечился от депрессии.

Ловушки

Ловушки мышления

Образование так сильно меняет людей, что образованным людям кажется, будто они объективны.

Ноам Хомский

Если вывод – это то место, где человек устал думать, то стереотип – это место, где человек даже не начинал думать. Пристрастие к шаблонам и доверие к общепринятому мнению, разумеется, экономят силы и облегчают общение с социумом, но совершенно отбивают привычку рассуждать самостоятельно. Стереотипная картина мира страдает упрощениями, но создает иллюзию комфорта – человек прирастает к своим стереотипам. Все разложено по полочкам: вот здесь у вас лежит все хорошее, а вот здесь, в пыльном дальнем углу – плохое (туда даже не хочется лазить). И любая попытка поставить стереотипы под сомнение приравнивается к атаке на ваше мировоззрение.

Подумайте, например, почему подавляющее большинство одевается зимой в черное? Считается, что черный – это немаркий цвет, а зима – довольно грязное время года, и не хочется часто отдавать верхнюю одежду в химчистку... Но ведь никто не будет спорить с тем, что все цвета пачкаются одинаково? И получается, что люди готовы ходить в грязной одежде, но с одним условием – чтобы этого не заметили окружающие. Правда? Возможно, вы даже дернулись, чтобы защитить ваше любимое черное пальто – нет, дело вовсе не в этом, вы просто в нем хорошо выглядите, оно вас стройнит, к нему все подходит... Перестаньте – в красном вы будете выглядеть еще лучше.

Или посмотрим на традиции. Принято дарить женщинам цветы – считается, что это красиво и романтично. А почему бы, например, не... ну, скажем... шишки? Они не менее красивы и в отличие от живых цветов не будут у вас на глазах медленно умирать и жухнуть. Период полураспада шишки на несколько порядков больше, чем у розы (справедливости ради надо добавить, что полураспустившаяся большая шишка не уступает в красоте чайной розе).



Красивым может быть что угодно – сухая ветка изящной формы, детский мраморный шарик или стебли ковыля. Чем это хуже букета цветов? Разница в деньгах, которые вы заплатили за подарок, – но действительно ли это уважительная причина? Бойтесь, что вас не поймут? Может быть. А вы попробуйте.

Или возьмите красивую упаковочную бумагу, в которую вы заворачиваете свой подарок. Зачем вы делаете это? Ваш подарок не настолько хорош, чтобы его не требовалось приукрашивать? Жить этой бумаге несколько секунд – ее все равно сорвут, сомнут и выбросят, чтобы добраться до самого подарка.

Очень интересно смотреть, как сталкиваются разные стереотипы. Например, в Германии принято дарить цветы в упаковке (а еще лучше с логотипом хорошего цветочного магазина), во Франции принято снимать упаковку с цветов перед их вручением, а в Китае не принято приносить цветы хозяйке дома. Считается, что этим гости подчеркивают – этот дом настолько некрасив, что они приносят украшения с собой.

Москва – огромный и очень неуютный город. И окна нижних этажей выглядят совершенно «изнаночно» (как задняя фанерная стенка шкафа, которую все равно никто не видит). Это или глухие жалюзи, или шторы, сквозь которые иногда просвечивает фикус.

Между тем окно – это прекрасная возможность для самовыражения и/или украшения места, где живет человек. Немного подумав, можно изменить настроение целого города.



Окна нижних этажей. Фотографии автора

Мнение авторитетов и мнение большинства

*Не верьте ничему, если это противоречит вашему разуму.
Даже если это скажу я.*

Гаутама Будда

Очень трудно противостоять мнению авторитета. У любого нормального человека, склонного к рефлексии, всегда есть комплекс самозванца. Кто я такой, чтобы сомневаться в мнении самого N? Как я могу сомневаться в том, во что верят миллионы людей, – но миллионы людей верили и в то, что Земля плоская и что Солнце вращается вокруг нее.

Между тем даже умнейшие люди могут ошибаться. Плиний полагал, что страусы сверлят свои яйца свирепым взглядом, дабы потомство побыстрее проклюнулось. Гиппократ считал, что быстрым и эффективным средством при простуде является кровопускание. Пытаясь объяснить осеннее исчезновение ласточек, Карл Линней в «Системе природы» писал, что осенью ласточка способна уходить под воду и закапываться в ил до весны.

Очень показательна история фармаколога Келси Френсис.

В 1960 году она работала в Управлении по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов США. Одним из первых ее поручений было выписать разрешение на продажу в США талидомида – медицинского препарата для беременных женщин. Это было успокоительное и обезболивающее. Производитель талидомида, компания Chemie Grinenthal, выслал бесплатные образцы препарата докторам Европы. Талидомид был одобрен в 46 (!) странах – в том числе в Германии, Швейцарии, Канаде, Великобритании. Авторитетнейшие врачи заявляли, что препарат абсолютно безопасен и является «лучшим лекарством для беременных и кормящих матерей». К началу 1961 года в Германии талидомид стал самым продаваемым седативным средством. Келси должна была просто подписать бумагу, разрешающую продажу лекарства в США. И все. 99 человек из 100 сделали бы это не задумываясь.

Келси удивило, что токсикологические исследования в большинстве своем проводились на крысах. При этом лекарство не оказывало на крыс никакого эффекта. Возможно, препарат крысиным организмом просто не усваивался, а значит, и токсикологическая экспертиза была некорректной. Кроме того, ее насторожило появление нескольких сообщений об опасных побочных эффектах у женщин, принимавших препарат повторно.

Она сомневалась, но не могла отказать в регистрации препарата, не имея веских оснований. Срок рассмотрения заявки на сертификацию был ограничен 60 днями. И Келси начала тянуть время. Она потребовала у производителя дополнительную информацию. Это позволило ей «обнулить» шестидесятидневный счетчик. Фармацевтический бизнес – это огромные деньги. Задержка продаж раскрученного препарата – потеря миллионов долларов.

На Келси начали давить. Сначала ее старательно уговаривали, потом она начала получать письма с угрозами. Компания-производитель использовала все свои связи и требовала уволить упрямую женщину из-за ее якобы низкой квалификации. Она не поддавалась на шантаж и шесть раз (!) отклоняла заявку на талидомид. И препарат так и не был допущен на рынок США.



А в ноябре 1961 года начали приходить страшные новости из Германии и Великобритании. Талидомид стал причиной физических уродств от 8000 до 12 000 новорожденных. Более 4000 из них погибли. Стойкость одной женщины, не побоявшейся пойти против мнения множества авторитетных врачей, спасла сотни, а может быть и тысячи жизней в США. В 1962 году президент Кеннеди вручил ей высшую невоенную награду США – премию за выдающуюся гражданскую службу. Она стала второй женщиной, получившей эту награду.

Эффект «Конкорда» – одна из самых цитируемых историй в учебниках по маркетингу. Разработкой сверхзвукового пассажирского лайнера занимались французские и английские компании. Они хотели сделать самолет будущего, который летал бы со скоростью, вдвое превосходящей скорость звука. Перелет Париж – Нью-Йорк должен был занимать всего три часа.

И вот когда на разработку чудо-самолета было потрачено уже три миллиарда долларов и нужно было потратить еще миллиард, чтобы довести проект до конца, стало ясно, что американцы выпускают другой чудо-самолет «Боинг-747» – первый в мире двухпалубный широкофюзеляжный пассажирский лайнер, который перевозил вчетверо больше пассажиров вдвое дешевле. Перед разработчиками «Конкорда» встал вопрос – что делать? Признать, что три миллиарда были потрачены впустую и закрыть проект или потратить вместо трех

миллиардов четыре и начать производить самолеты, которые заведомо будут проигрывать своему главному конкуренту? Французы с англичанами выбрали второй вариант. И выбросили не три, а четыре миллиарда. В результате было построено всего двадцать «Конкордов». Их продали авиакомпаниям British Airways и Air France по символической цене 1 фунт стерлингов и 1 франк соответственно. Рейсы самолетов были убыточными, несмотря на астрономическую стоимость билетов – 9000 долларов. Для сравнения: американцы произвели почти 1500 самолетов «Боинг-747».



Распространенный довод для продолжения войн дал эффекту «Конкорда» другое название: «Наши мальчики не могли погибнуть напрасно».

Человек может попасть под влияние не только чужого авторитетного мнения, но и своего собственного.

Гениальный математик Джероламо Кардано (изобретатель карданного вала) считал, что достиг совершенства в астрологии. Он предсказал, что умрет в 45 лет. Когда срок прошел, он нашел ошибку в своих вычислениях и назначил новую дату смерти – 75 лет. Когда заканчивался его 75-й год, Кардано отказался от приема пищи и умер от голода.

Наша иерархия очень условна. Она с легкостью может меняться. В армии или в тюрьме все может быть с легкостью перевернуто с ног на голову. В этом мы почти не отличаемся от животных. Этолог Виктор Дольник описывал эксперименты с петухами.

Молодые петухи устанавливают иерархию очень быстро. Она зависит от величины петушиного гребня. Исследователи брали самого забитого петуха, приклеивали ему на голову огромный красный гребень из поролона – символ высокого иерархического ранга – и пускали обратно в загон. Птица не знала, что у нее на голове, и поначалу вела себя по-прежнему забито. Но подбегающие клюнуть его петухи, видя огромный гребень, начинали пассивать. Раз за разом обнаруживая их неуверенность, петушок надувается, поднимает голову, выпячивает грудь и шаг за шагом восходит на вершину иерархической лестницы без чьего-

либо сопротивления. Пройдет несколько дней, и, если с него снимут гребень, он скатится на дно иерархической пирамиды.

В других опытах альфа-самцам заклеивали пластырем их большие гребни, и они, невзирая на все свои качества, оказывались на дне.

Джордж Клуни в начале своей карьеры продавал женские туфли. И помогал женщинам примерять их. Он рассказывал, что в Кентукки выросло целое поколение женщин, которые отрезали себе по безымянному пальцу на каждой ноге, чтобы носить туфли-лодочки.

Большинство слишком часто ошибается. Вспомните «тюльпанную лихорадку» в Голландии или историю с акциями МММ.

Постоянство изменений

Поток

Я не могу понять, почему люди боятся новых идей.

Я боюсь старых.

Джон Кейдж

Один из самых вредных стереотипов, прививаемых школой и обществом, – это отношение к окружающему нас миру как к правильному и логичному. А это совсем не так. Мир – это не застывшая конструкция, а постоянно изменяющийся поток.

То, что сегодня кажется нам очевидным, еще совсем недавно воспринималось в штыки. В середине XIX века венгерский врач-акушер Игнац Земмельвайс пытался понять, почему смертность при родах от сепсиса в больнице намного превосходила смертность при домашних родах. Иногда женская смертность доходила в больницах до 50%! Перед тем как лечь в больницу, женщины исповедовались – настолько опасными были роды.

Земмельвайс предположил, что инфекцию приносят из инфекционного и патологоанатомического отделений больницы. Врачи в больнице часто приходили к роженице после вскрытия трупов, просто вытерев руки носовым платком. Земмельвайс обязал врачей окунавать руки в раствор с хлоркой. И смертность сократилась в семь раз. Но коллеги подняли Земмельвайса на смех и начали издеваться над ним.

Директор клиники запретил Земмельвайсу публиковать статистику уменьшения смертности после внедрения стерилизации рук и изгнал его с работы, несмотря на то что смертность в клинике резко упала. Более того, директор заявил, что «посчитает такую публикацию доносом». Затравленный врач попал в психлечебницу, где был избит охранниками, и умер. От сепсиса.

Вне всякого сомнения, через сто лет люди будут поражаться, как это мы в начале XXI века не додумались до простейших вещей. Ставить под сомнение вещи, которые всем кажутся правильными, – это прекрасная тренировка воображения.

Задумайтесь, например, почему существует такое разнообразие стилей плавания, а способ хождения есть только один? Фактически ходьба – это разновидность падения. Вы наклоняете корпус вперед и, чтобы не упасть, выставляете вперед ногу. Попробуйте придумать другой способ перемещения человека в пространстве.

Этика

То, что мы называем либидо, было осуждено церковью как первородный грех, а то, что мы зовем подсознанием, было для средневековья подстрекательством дьявола.

Уолтер Гибсон

Посмотрите, как сильно изменились этические нормы за последние сто пятьдесят лет. Сегодня интересно читать «Три мушкетера» (1844) и обращать внимание не на то, чем так зачитывался в детстве, – дуэли, сражения, приключения, интриги. Интересно наблюдать за моделями поведения отважных мушкетеров: Портос – альфонс, живет за счет старой прокурорши, госпожи Кокнар, «которой по меньшей мере пятьдесят лет и которая еще корчит из себя ревнивицу». В конце книги Портос женится на ней и получает ее восемьсот тысяч ливров. Арамис живет на деньги госпожи де Шеврез. Д'Артаньян спит с влюбленной в него служанкой Кэтти, чтобы читать письма миледи. И даже благородный Атос повесил на дереве свою шестнадцатилетнюю жену. Сорвав с нее платье и связав ей руки. И никто не считал это преступлением.

Еще в тридцатых годах прошлого века духовенство резко выступало против одежды на застежке-молнии. Ее называли аморальной, мотивируя это тем, что возможность быстро раздеться провоцирует людей на спонтанное занятие сексом.

И у викингов было весьма специфическое представление о чести. Великий исландский герой Эгиль Скаллаgrimссон был прекрасным викингом с «бычьей шеей, мощного сложения и выше любого другого мужчины». Однажды, взятый в плен крестьянином, Эгиль украл его серебро и сбежал. Во время бегства он понял, что поступает как вор, поэтому вернулся и убил крестьянина. Затем унес добычу уже с чистой совестью.

В 1478 году заговорщики из флорентийского семейства Пацци в торжественный момент пасхальной мессы прямо в соборе набросились с кинжалами на представителей правящего семейства Медичи. Однако Лоренцо Медичи удалось ускользнуть и его семейство утопило заговор в крови. Всеобщее возмущение вызвало не столько вероломство Пацци, сколько бездарная организация заговора.

Картина «Американская готика» (1930) Гранта Вуда первоначально воспринималась современниками как сатира на жителей провинции. Затем отношение к картине изменилось. Ее стали рассматривать как изображение непоколебимого духа американских первопроходцев.

«Хитроумный идальго Дон Кихот Ламанчский» Сервантеса воспринимался современниками как остроумная пародия на рыцарские романы.

Эстетика

Для художника XV века описание смертного ложа было таким же верным средством обрести популярность, как для художника XX века – описание ложа любовного.

Олдос Хаксли

Даже эстетические понятия сильно изменились. Горы стали считать красивыми относительно недавно. Их красоты воспели романтические поэты. А, например, Джон Донн называл их «бородавками и язвинами на лице Земли».

Итальянские художники ввели моду на романтические развалины. До этого развалины напоминали о быстротечном времени и ассоциировались со смертью.

В мушкетерской Франции мужчина, способный плакать, сопереживая, считался утонченным человеком, а не бесчувственным мужланом. Мушкетеры красили губы и носили серьги. И вообще корсет, румяна, чулки и туфли на высоких каблуках впервые были созданы для мужчин.

До конца XIX века мальчиков одевали как девочек. Пока мальчики носили женское платье, про них говорили «мальчики в слюнявчиках». Это продолжалось до четырех-пяти лет. Интересно, что когда с XIV века у мужчин короткая одежда и обтягивающие штаны начинают вытеснять платье, моралисты и проповедники обличают бесстыдство этой моды и видят в ней признак аморальности наступившей эпохи. Почтенные мужчины носили только платье.



Двухлетний Франклин Рузвельт (1884 год)

В начале XX века модные журналы писали: «Розовый цвет является сильным и лучше подходит для мальчика, а голубой более тонкий и изысканный – девочки будут выглядеть в нем утонченными красавицами» (розовый считался производным от красного – энергетически насыщенного «мужского» цвета). Но уже в конце тридцатых розовый стал считаться женским цветом. В немецких концлагерях гомосексуалисты должны были носить розовые треугольники.

Историк искусства Джеймс Лавер в 1937 году вывел закон изменения представлений о женской моде.

непристойно – за 10 лет до сегодняшнего дня
бесстыдно – за 5 лет
смело – за 1 год
умно – сегодня

безвкусно – спустя 1 год
отвратительно – спустя 10 лет
смешно – спустя 20 лет
забавно – спустя 30 лет
причудливо – спустя 50 лет
очаровательно – спустя 70 лет
романтически – спустя 100 лет
красиво – спустя 150 лет

Обычно модой становится то, что предлагают ведущие дизайнеры и кутюрье. Попробуйте придумать что-нибудь из одежды середины XXI века. Например, снова ввести в моду цилиндр. На нем можно крепить голосовую гарнитуру, солнцезащитные очки, проездной и наушники. Можно сделать карман под мобильный телефон...

Сегодня голландские ветряные мельницы нам кажутся живописными. А в XVII веке считалось, что они уродуют пейзаж.

Всего в нескольких десятках метров от церкви Покрова на Нерли проходит линия электропередачи, которая всех раздражает. Хотя, возможно, лет через двести люди будут восхищаться оставшимися ЛЭП – «ажурная невесомая вязь конструкций...»

Совсем недавно черный жемчуг считался «гнилым» и выбраковывался.

В начале XX века эталоном женской красоты считались маленький аккуратный рот и небольшая грудь. Никто не мог и представить, что через сто лет женщины будут увеличивать их силиконом.

Смуглый цвет лица у женщин раньше считался плебейским. Аристократки старались не выходить на солнце без зонтика.

Отношение к миру

Некоторые люди гуляют под дождем.

Другие просто мокнут.

Боб Дилан

Посмотрите на эту фотографию. Человек стоит у стены. Улыбается. Курит. Держит руки в карманах.

Это Мексика. 1916 год. Отчаянный революционер Фортино Самано стоит, приговоренный к расстрелу. Ему осталось жить несколько секунд. Его последним желанием перед расстрелом было покурить. А руки он держит в карманах, чтобы никто не увидел, как они дрожат.

Ничего на снимке не изменилось. Ни один байт. А ваше отношение к нему, возможно, поменялось. И своим отношением к миру можно управлять. Нет никакого смысла нервничать из-за того, что вы не в силах изменить. Достаточно просто поменять свое отношение к происходящему.

У Курта Воннегута в «Бойне номер пять» была молитва: «Господи, дай мне душевный покой, чтобы принимать то, чего я не могу изменить, мужество – чтобы изменять то, что могу, и мудрость – чтобы всегда отличать одно от другого».



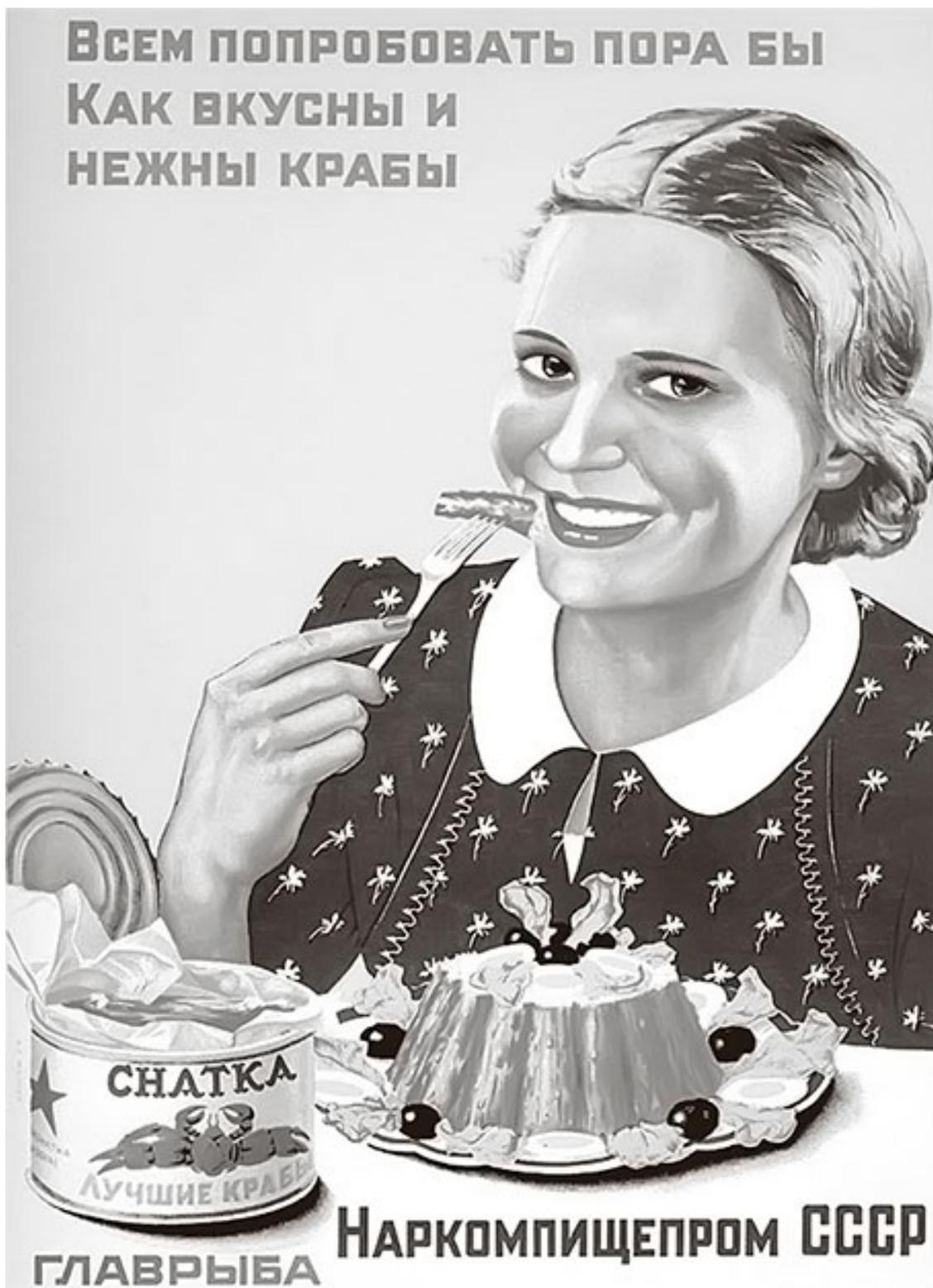
Знакомая учительница снимала квартиру в небольшом городке в цокольном этаже рядом с воинской частью. Работы было много – дополнительные уроки, репетиторство, проверки тетрадей. Ложилась спать поздно. Но каждое утро в шесть часов ее будили солдатские построения на плацу. Постоянный звук сапог «грумм-грумм-грумм» под окном. Полгода она мучилась от недосыпания. Но денег на то, чтобы снять квартиру в другом месте,

у нее не было. Потом учительница решила, что нужно что-то делать. Тогда она представила себе, что это звук не сапог, а морского прибоя. Она рассказывала, что нигде потом ей так хорошо не спалось.

Можно относиться к автомобильным пробкам как к проклятию огромного мегаполиса. Томиться, изнывать, сигналить и ругаться. А можно считать это прекрасным временем для того, чтобы побыть наедине с собой, послушать музыку, подумать, помедитировать или выучить, например, иностранный язык. Валерий Куринский, автор «Автодидактики», считал, что лучше всего учить сразу несколько иностранных языков. Небольшими порциями. Пока интересно. Как только становится скучно, пусть даже через десять минут, нужно браться за другой язык. Почти все китайские иероглифы он выучил в лифте.

Супруга французского канцлера Анри Франсуа д'Эгессона все время заставляла себя ждать, прежде чем спуститься к обеду. Канцлеру было жаль потерянного времени, и он начал писать книгу, ожидая свою жену. Написал в итоге большой трехтомник.

Вашим отношением к миру сотни раз манипулировали. Сегодняшние деликатесы еще совсем недавно были едой бедняков. Козий сыр, луковый суп, буйабес. Морепродукты: лобстеры, омары, мидии, устрицы, креветки, морские гребешки – состоятельные люди ими просто брезговали. Чтобы россияне «распробовали» крабов, Наркомпищепром СССР проводил специальную рекламную кампанию.



Фондю было едой бедных пастухов. Пиццу делали методом «ирландского рагу» – из остатков еды в доме. Еще совсем недавно руккола считалась сорняком. Как подорожник. Совсем не ценилась мука грубого помола. К коричневому (тростниковому) сахару относились пренебрежительно. Сегодня он стоит в пять раз дороже белого сахара.

«Божоле нуво» считалось самым дешевым, «клошарским» вином и продавалось погонными метрами. Французские военные дезинфицировали абсентом питьевую воду. И ром, и виски, и текила считались дешевым самогоном. Предложить текилу женщине было немислимо.

А были и примеры изменения отношения к продуктам в худшую сторону. В 1933 году в Германии началась антибанановая кампания (для закупки бананов нужна была дефицитная валюта). Светила медицинской науки повествовали о вредности бананов, а идеологи призвали отдавать предпочтение национальным фруктам. Кампания проходила под лозунгами: «Настоящий патриот ест немецкие яблоки» и «Мы же не обезьяны: клубника лучше, чем бананы».

Шкала ценностей практически всего, что вас окружает, находится в вашей голове. И эта шкала не может быть абсолютной. Только относительной. Корпорации тратят миллиарды долларов, чтобы в крошечном кусочке вашего мозга немножко поменять отношение к их товару. А вы можете поменять отношение к целому миру самостоятельно. Совершенно бесплатно. И этим изменить свою жизнь.

Нет прямой взаимосвязи между уровнем жизни отдельного человека и тем, насколько он доволен этой жизнью. Нищий непалец, у которого нет практически ничего, может быть гораздо счастливее, чем вечно недовольный всем новый русский, у которого есть практически все.

В Москву недавно приезжал легендарный японский сэнсэй. В последний раз он был в нашей стране в начале девяностых, когда все было совсем плохо. Его спросили: сильно ли изменился город за эти двадцать лет? Скорее всего, спрашивающий хотел услышать, как Москва похорошела за это время, сколько в ней появилось дорогих автомобилей, высотных зданий и хорошо одетых людей. Сэнсэй ответил: «Вы знаете, Москва практически не изменилась. И тогда, и сейчас на улицах почти никто не улыбается».

Огромное количество проблем современного мира находится только в голове человека. И для их решения не нужно менять весь мир. Достаточно просто изменить к ним отношение.

Прошлое, будущее и настоящее

Прошлое

Есть такое множество вещей, в которые нас с детства приучали верить, что вам потребуется довольно много времени для понимания того, что они – это не вы.

Эдвард Гори

Несколько лет назад я попал на выставку в Британском музее, посвященную африканским гробам. Те, кто при жизни не имел возможности пользоваться благами цивилизации, смогли получить все в загробной жизни. Гробы в виде автомобилей, мобильных телефонов и небоскребов. Добавьте традиционное африканское жизнелюбие и попытайтесь просто представить себе атмосферу похорон.

А теперь о серьезном.

Вопрос «что делать с умершими?» стоял всегда. Покойников сжигали, хоронили в катакомбах, клали в погребальные ладьи, возводили пирамиды, строили мавзолеи, насыпали курганы, отдавали на съедение птицам, относили на Нараяму... Дольмены, некрополи, крипты, оссуарии, колумбарии, каноны, усыпальницы, склепы, братские могилы и кладбища, кладбища, кладбища.

Обычно умерших хоронили за чертой города, но христиане ждали Второго пришествия со дня на день и стали хоронить в центре города – в храмах. Уже к XIV веку во всех крупных городах Франции количество похороненных в центре города в десятки раз превышало все живое население города. Создавались братские могилы, где на десяти квадратных метрах помещали до 1500 трупов – штабелями. Жители окрестных кварталов забрасывали городские власти жалобами. Все в доме пропитывалось трупным запахом – мебель, одежда, даже еда.

«В 1773 году в Солье, в нефе церкви святого Сатурнина, копали яму для женщины, умершей от гнилой горячки. При этом обнажился гроб с телом, и когда женщину опускали в могилу, гроб раскрылся и от старого трупа пошло такое зловоние, что никто не мог больше оставаться в церкви. Вскоре из 120 детей обоего пола, которых готовили к первому причастию, 114 опасно заболели, а также кюре, викарий, могильщики и еще более 70 человек. Из них 18 скончались, в том числе кюре и викарий»
(Филипп Арьес, «Человек перед лицом смерти»).

А евреям вообще запрещали хоронить умерших вне гетто. Например, на небольшом Старом еврейском кладбище в Праге умершие похоронены в двенадцать слоев (более 100 000 человек). На этом кладбище людей хоронили в течение трехсот лет. И только начиная с XVIII века в европейских странах появляются законы, запрещающие хоронить в черте города. Но города стали быстро разрастаться.

Уже к концу XVII века в Москве было свыше трехсот кладбищ. В 1771 году в связи с эпидемией чумы Сенат запретил хоронить москвичей, умерших от чумы, на всех московских кладбищах. Сегодня в Москве семьдесят кладбищ, и почти все они переполнены. И каждый год умирают еще 140 000 человек. Кладбища занимают сотни гектаров. Это пространство фактически вычеркнуто из территории города. В могиле человек разлагается лет

за тридцать, но его кости сохраняются сотни и тысячи лет (а теперь начинают появляться кладбища и для домашних животных).

Есть еще крематории, которые немного смягчают остроту проблемы, но их всего пятнадцать на всю Россию и, кроме того, они довольно сильно загрязняют окружающую среду.

В фильмах я видел, как торжественно могут проходить похороны. Может быть. Но в России это омерзительно. Ужасно все – от индустрии обработки сотрудниками бюро ритуальных услуг потрясенных горем людей до процедуры установки памятника. Весь похоронный бизнес находится за гранью добра и зла. Если вы проходили через это – вы меня поймете. Я так не хочу.

Нет, появляется что-то новое. Например – промессия (от слова promise, обещание). Тело замораживают в жидком азоте при температуре минус 196°C. После такой процедуры труп становится хрупким как стекло – он рассыпается в мелкий порошок. Эту массу высушивают в вакууме, затем с помощью магнита удаляют из него твердые предметы – пломбы, имплантаты, находившиеся в теле усопшего, а потом помещают в урну, изготовленную из крахмала. Экологическая суть ритуала – вернуть земле то, что из нее возникло, не причиняя вреда природе.

Я предложил бы две вещи:

Первое. Использовать здоровые органы умерших людей для лечения больных. Против этого обычно есть несколько возражений.

Основное – «это породит криминальный бизнес, связанный с трансплантацией». Нет. Это убьет криминальный бизнес (уже реально существующий). Большое количество предложений органов для пересадки не только спасет тысячи жизней, но и неизбежно снизит цены и сделает этот криминал просто нерентабельным.

Есть протесты религиозного характера. Но что может быть лучше для настоящего христианина, чем спасение чьей-то жизни? Человек умер, но сердце его продолжает жить. Когда-то католическая церковь серьезно обсуждала вопрос, смогут ли воскреснуть миссионеры, которые во время своей подвижнической миссии были съедены каннибалами. Теологи пришли к выводу, что для Бога нет ничего невозможного. Уверен, что помощь ближнему должна только приветствоваться церковью.

И второе. Вместо всех этих металлических оградок, надгробий с патетическими надписями и пластиковых цветов я предложил бы на месте могилы сажать дерево. О дереве тоже можно заботиться. Приезжать к нему и разговаривать. В эту могилу уже никого не «подселят». С нее не украдут ограду или металлический обелиск на металлолом. Деревья не будут конкурировать между собой – какое из них престижнее. И потом, хорошо, когда после людей останется лес. Или сад.



Собственно, это одна из многих проблем, стоящих перед человечеством, решение которой находится почти исключительно в голове человека.

Будущее

Хотите строить планы на год вперед?

Сажайте рис.

На десять лет вперед?

Сажайте деревья.

На сто лет вперед?

Воспитывайте детей.

Конфуций

Мне кажется, что самые большие резервы для развития человечества лежат в области воспитания детей. И прежде всего – в реформе школьного образования. Современная школа очень сильно устарела. Почти всему самому важному в жизни – умению дружить и любить, способности работать сообща, желанию узнавать новое и умению отстаивать свою точку зрения... – ребенок учится не в школе. Дети приходят в первый класс с горящими глазами, а потом, постепенно им там становится скучно. Родители жалуются, что дети перегружены предметами, а дети могут впитывать в десять раз больше. Школе нужно учить не столько знанию, сколько пониманию.

Нужно отказаться от концепции «один класс изучает одну тему». Учитель рассказывает, ученики слушают. Нужно отказаться от деления детей по возрасту. Школьники разбиваются на группы по 5–6 человек и учатся вместе. Школа отвечает только за базовый уровень знаний – верхний никак не ограничивается. Прошли одну тему – идут дальше. Ребенок гораздо лучше начинает разбираться в вопросе, когда сам пытается объяснить его друзьям. Сильно отставших не ждут – они не должны тормозить талантливых детей.



Если у кого-то хорошо идет математика – он просто переходит на другой поток. На следующий уровень. Пусть по математике он будет, например, на восьмом уровне, а по биологии на пятом. Ничего страшного в этом нет. Ребенок должен развиваться с максимально возможной скоростью. У него должны гореть глаза, и – самое главное – он должен получать удовольствие от учебы.

Детей нельзя учить только на примерах «высокой» литературы. Самые интересные книги они читают вне школы, а это в принципе неправильно. В первом классе надо читать

не стихотворения о Родине и о природе, а «Муми-тролля», в третьем классе – «Трех мушкетеров», в седьмом – Ремарка и Мопассана.

Если исходить из того, что цель образования не наполнить ведро, а зажечь огонь, то Достоевского нужно убрать из школьной программы. Это совершенно не детский писатель. Основная цель уроков литературы в школе – привить любовь к чтению. Если это удастся сделать, все нужные книги человек прочтет потом сам. Продолжая метафору огня, зажженного в человеке, Достоевский – это огромное бревно, которое кладут на маленький огонек, мешая ему разгореться. В лучшем случае только одному-двум ученикам в классе хоть немного понятно что-то в Достоевском. Это просто непосильная для детей ноша. А знание того, что Раскольников убил старушку топором, не имеет никакого отношения к литературе.

Школьное образование устарело. Оно скучно и неинтересно. И проигрывает телевизору и компьютеру.

Недавно был проведен эксперимент: 68 подростков в возрасте от 12 до 18 лет (31 мальчик и 37 девочек) согласились провести восемь часов в одиночестве, сами с собой, не пользуясь никакими средствами коммуникации (телефоном, интернетом), не включая компьютер или другие гаджеты, а также радио и телевизор. Все остальные человеческие занятия – игры, чтение, письмо, ремесло, рисование, лепка, пение, музицирование, прогулки и т. д. – были разрешены.

Выдержали только трое подростков: два мальчика и девочка. Семеро продержались пять часов. Остальные – меньше. Причины прерывания эксперимента подростки объясняли весьма однообразно: «Я больше не мог», «Мне казалось, что я сейчас взорвусь», «У меня голова лопнет».

Школа может и должна быть интереснее и увлекательнее, чем компьютерные игры и социальные сети. Достаточно включить в процесс обучения игры и общение с друзьями.

Считается, что сегодня школа выполняет очень важную функцию – она, как впоследствии и армия, воспитывает унифицированных членов общества. Социально хорошо адаптированных граждан, которыми довольно просто управлять. И получается очень интересная вещь: школа может научить детей тому, с чем она сейчас борется.

Ребенок должен получать удовольствие от учебы. Если ему будет интересно узнавать новое, дальше он сможет научиться всему сам. Учить иностранные языки, осваивать новые профессии и решать новые задачи.

Настоящее

Если вы хотите изменить мир, нужно изменить метафору.
Джозеф Кэмпбелл

Как-то я проводил мозговой штурм, посвященный интереснейшей теме «Спасение мира». Все проблемы, стоящие перед человечеством, мы условно разбили на две группы:

1. Техногенные проблемы: загрязнение окружающей среды, рост населения, нехватка чистой воды и полезных ископаемых, вырубание лесов...

2. Социальные проблемы: отчужденность и одиночество, наркотики, рост преступности, крысиные гонки в мире чистогана, телепроект «Дом-2», коррупция, национализм, терроризм...

Важнейшим условием для решения задачи являлось понимание, какими средствами мы можем располагать. Во время мозгового штурма поступило предложение – 15 % от ВВП стран всего мира. Если верить статистическим данным ЦРУ – это примерно 10 трлн долларов в год.

Мы решили усложнить задачу и исходили из того, что у нас нет денег вообще.

Какие условия необходимо выполнить, чтобы считать задачу (теоретически) решенной?

1. Самое главное: решение должно быть простым. Такие решения работают лучше всего. Никаких нанороботов и технологий будущего. Никаких гипноизлучателей, изменяющих поведение человека.

2. Необходимо предвидеть, к каким последствиям приведет решение – хотя бы на несколько шагов вперед. Решение не должно создавать новые, еще более серьезные проблемы. Например, во время мозгового штурма предлагалось сделать всех счастливыми путем бесплатной раздачи наркотиков (кажется, Тимоти Лири предлагал добавлять ЛСД в водопровод). «Счастье для всех, даром! И пусть никто не уйдет обиженным». Фактически этот вариант в свое время был опробован в СССР. До 30 % бюджета страна получала за счет продажи спиртного. Похмелье было ужасным.

3. Решение не должно быть связано с насилием. Один из предложенных вариантов – «убей себя, спаси планету» – не рассматривался.

4. Решение не должно быть фантастическим. Например – визуализация. Если все будут думать о хорошем, всем станет хорошо. Даже если все москвичи закроют глаза и представят, что четвертое транспортное уже построено, вероятность его моментального появления ничтожно мала.

5. Процесс гораздо важнее немедленного результата. Ахиллес догонит черепаху. Когда вы начинаете ходить в спортзал, вам кажется, что у вас ничего не получается, все тело болит и результата никакого. Нужно перетерпеть боль.

6. Сложность проблем, стоящих перед миром, такова, что отсидеться, когда начнутся войны за кусок хлеба и чистую воду, ни у кого не получится.

Помните в «Криминальном чтиве» историю с золотыми часами прадедушки Бутча? Семейную реликвию, которая переходила из поколения в поколение, – военнопленные во Вьетнаме семь лет поочередно прятали у себя в заднице.

Посмотрите вокруг себя. Много ли у вас есть действительно ценных вещей? Подчеркиваю – не дорогих вещей, которые вам жалко было бы потерять, а настоящих вещей, за которыми стояла бы история. Нас окружает мир одноразового китайского барахла.

Нужно начинать строить цивилизацию вещей, сделанных на века.

1. Самое сложное в этом и одновременно самое простое – это разорвать логическую цепочку у себя в голове «новое значит Лучшее». Это не так сложно, как кажется. Вспомните свое детство. Старого облезлого плюшевого зайца можно любить гораздо сильнее новой дорогой игрушки. Потому что с ним связано много историй.

Уже сейчас можно производить автомобили, которые будут работать пятнадцать лет без поломок, и дома, которые будут стоять триста лет. И это в конечном счете гораздо выгоднее покупателям. Минимальная гарантия на технические товары должна быть двадцать лет. Получится огромная экономия материалов, электричества и прочих производственных затрат. И не надо беспокоиться за китайцев – они первыми начнут выпускать вещи с пожизненной гарантией.

2. Понимаю, что женщины бросят в меня камень, но им не нужно для счастья тридцать пар обуви. Мужчины смотрят на ваши туфли в последнюю очередь. И мода может меняться не с такой частотой. Людей приучают с детства участвовать в крысиных гонках за модой. Нужно перестать совершать ненужные покупки. Есть хорошая максима: в вашем доме должны быть вещи только двух видов – красивые и полезные. Нужно забыть про терапию шопингом. Вы даже не представляете себе, сколько сил, времени и денег вы сможете сохранить для более интересных занятий. Лучшие вещи в мире – это не вещи.

3. Покупать не то, что может вам когда-нибудь пригодиться, а только то, без чего вы не можете обойтись, отдавая предпочтение долговечным вещам. Из этого в дальнейшем можно сделать государственную программу, которая сработает гораздо лучше, чем поддержка АвтоВАЗа или развитие нанотехнологий. Нужно поощрять компании, которые производят долговечные вещи.

Если произойдет перелом в сознании и люди станут гордиться не новой, а старой моделью автомобиля – да, это моя жизненная позиция, мне не нравится демонстративное потребление, и я не собираюсь в нем участвовать, – то важными станут совсем другие вещи. Например, общественное мнение. Человеку, который носит на запястье часы за миллион долларов, никто просто не подаст руки. Интернет убедительно доказывает, что возможно возрождение такого забытого понятия, как репутация.

Во время избирательной кампании на пост губернатора Нью-Йорка министр финансов США Александр Гамильтон выпустил несколько памфлетов против Аарона Берра, третьего вице-президента США. Берр, герой Войны за независимость, вызвал его на дуэль.

И в ночь перед поединком Гамильтон написал эссе «Почему не надо ходить на дуэль». Он привел самые разные основания: правовые, политические, нравственные, религиозные, исторические – и из всего следовало, что на дуэль не надо идти. Он дописал эссе, пошел на дуэль и был убит. Может быть, звучит глупо, но человек хотел сохранить свою репутацию.

Послесловие

Буду очень признателен всем, кто дополнит книгу или найдет в ней логические провалы. Если книга не покажется бесполезной и у нее будет второе издание, обещаю сделать ее коллективной и дополнить самыми интересными идеями читателей. С указанием авторства.

Мой адрес: dchernyshev@gmail.com

Слова благодарности

Особая благодарность вдохновившим меня людям

Абу-аль-Хасану Али ибн Нафи
Августу Ландмессеру
Адамсу Келлеру
Алу Гнеденко
Атанасиусу Кирхеру
Виктории Соловей
Витольду Пилецкому
Дашратху Манджхи
Джорджу Псальманазару
Джошуа Уоррену
Евгению Лазовскому
Елене Мамаевой
Иоганну Тролльману
Кейко Фукуда
Луиджи Серафини
Максимилиану Кольбе
Музаферу Шерифу
Нелли Блай
Николаю Игумнову
Ричарду Фейнману
Сержу Савостьянову
Сирасэ Нобу
Станиславу Петрову
Томасу Санкаре
Уильяму Мэрдоку
Хусто Гальего
Эмме Гейтвуд
Эрнесту Шеклтону
Якубу Савадого

Глубокая признательность тем, кто помог издать книгу

Сергею Кудрявцеву
Дмитрию Молчанову
Дмитрию Кузнецову
Радику Сафину
Дмитрию Харину
Вадиму Гончарову
Денису Мальшеву
Дмитрию EasyRiderгг Шишлову
Никите Каргашеву
Максиму maxlethal, поделившемся цитатой:

Нет невозможного. За исключением того, что состояние вашего сознания сделает таковым
(Джон Серл).

Отдельно благодарю трех человек, которые предпочли остаться инкогнито

Ответы на загадки

* * *

... 4, 5, 6

Это отзеркаленное написание цифр индекса на конвертах.

* * *

Она (суббота).

Это песня про госпиталь. Про солдата, который лежит, прикованный к кровати, и двух его соседей по палате – слева и справа (горизонтальная Голгофа). Иисус был распят между двумя разбойниками – «хорошим», который защищал его, и «плохим», который всячески поносил и издевался над ним. Так и у Высоцкого – сосед слева «Издевался – мол не встанешь, не увидишь, мол, жены...» и сосед справа, говорящий правду: «Был бы жив сосед, что справа, – он бы правду мне сказал».

* * *

Сын, сып, сыр, суч.

Кролики не едят лошадей.

* * *

Можно сложить бумагу несколько раз, так, чтобы точки были одна над другой. И проткнуть их, например, иголкой.

* * *

Нужно надеть сразу две пары перчаток для первой операции, потом снять верхнюю пару и провести вторую операцию, а затем вывернуть верхнюю пару перчаток наизнанку, надеть их снова и провести третью операцию. Врач ни разу не снимает «нижние» перчатки.

Да. Достаточно представить, что вместо одного монаха одновременно вышли навстречу друг другу два монаха. Конечно где-то на единственной тропинке они встретятся.

* * *

Эта задача похожа на задачу с монахом. Представим на минуту, что картошка и ананас могут свободно проходить друг через друга. Или представим, что это 3D-модели. В месте их пересечения и будет нужная нам замкнутая кривая. Также понятно, что таких кривых бесконечное количество.

Высота получившейся колоды будет больше расстояния от Земли до Солнца.

50 кг.

С бесконечной скоростью. Вы успеете только в том случае, если сможете мгновенно телепортироваться.

15. Восемь свистков собака услышит до преодоления звукового барьера, а потом она догонит и перегонит предыдущие семь свистков.

В воздух.

Наибольшую вероятность выжить в треугольной дуэли имеет худший из стрелков, Джонс. Следом за ним идет Смит, который никогда не промахивается. Поскольку противники Джонса, когда настает их очередь стрелять, целятся друг в друга, оптимальная стратегия для Джонса заключается в том, чтобы стрелять в воздух до тех пор, пока один из его противников не будет убит.

После этого он стреляет в оставшегося противника, имея перед ним большое преимущество. Легче всего подсчитать вероятность остаться в живых для Смита. В дуэли с Брауном с вероятностью $1/2$ он стреляет первым. В этом случае он убивает Брауна. Браун стреляет первым также с вероятностью $1/2$.

Смит остается в живых с вероятностью $1/5$. Таким образом, Смит с вероятностью $1/2 + 1/2 \times 1/5 = 3/5$ переживает Брауна. С вероятностью $1/2$ Смит выходит из дуэли с Джонсом живым. Итак: вероятность остаться в живых для Смита – $3/5 \times 1/2 = 3/10$.

Вероятность остаться в живых после дуэли со Смитом для Брауна – $2/5$.

Затем в Брауна стреляет Джонс. На первом этапе дуэли Браун с вероятностью $1/2 \times 4/5 = 4/10$ выходит победителем. Шансы Брауна остаться в живых во время второго тура поединка составляют $1/2 \times 1/5 \times 1/2 \times 4/5 = 4/100$.

Шансы Брауна пережить Джонса – $4/10 + 4/100 + 4/1000 + 4/10000 = 0,4444(4) = 4/9$.

Вероятность того, что именно Браун переживет обоих своих противников – $2/5$ (смог пережить Смита) $\times 4/9$ (смог пережить Джонса) = $8/45$. Вероятность уцелеть у Джонса $1 - 3/10 - 8/45 = 47/90$.

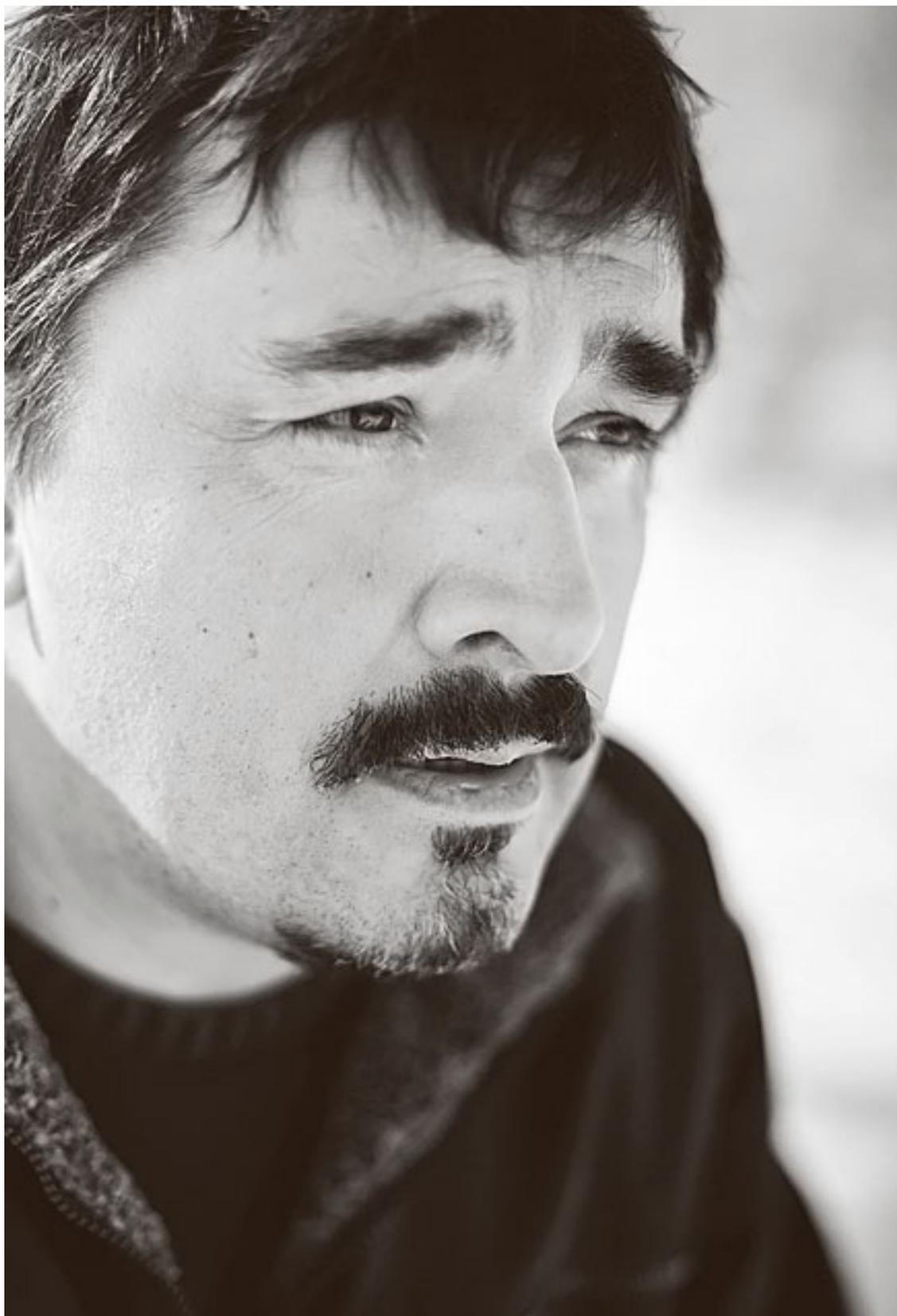
* * *

...тогда бросил кости Олаф, конунг Норвегии, и на одной из костяшек было шесть, а другая раскололась, и на ней оказалось семь (шесть и один), и он выиграл.

Справа налево. На картинке есть окна, но нет дверей. Значит, двери с другой стороны автобуса.

Получив посылку без ключа, девушка не сможет открыть ее, но сможет *закрывать* своим замком и вернуть мужчине. Получив посылку с двумя замками, мужчина снимает *свой* замок и возвращает ее девушке. В результате девушка получает драгоценное кольцо, а как выглядят ключи, никто из посторонних не знает.

Об авторе



Дмитрий Чернышев входит в десятку самых популярных блогеров Рунета. Известен своими фотографиями «обычного» с необычными подписями, которые в корне меняют взгляд на предмет.

Краткий послужной список: учился в двух институтах, успел поработать грузчиком, шофером, сторожем, инженером, переводчиком. Двенадцать лет был креативным директором в рекламном агентстве; эта должность обязывает каждый день придумывать что-то новое, а значит – внимательно смотреть вокруг и видеть интересное.

Блог, который Дмитрий ведет под ником mi3ch с 2003 года, читают более 40 000 человек (данные 2013 года).

Любимые занятия – фотографировать и путешествовать. И, конечно, – думать.

2