

АНДРЕЙ  
КУРПАТОВ



УБЕЙ  
В СЕБЕ  
ИДИОТА

# ЧЕРТОГИ РАЗУМА

КНИГА ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО МЕНЬШИНСТВА

АКАДЕМИЯ  
СМЫСЛА

## Annotation

«Чертоги разума. Убей в себе идиота!» – книга о том, как заставить наш мозг работать и достигать поставленных целей.

От автора бестселлера «Красная Таблетка. Посмотри правде в глаза!»

### **Вам понравится эта книга, если...**

[ul]вы хотите научиться эффективно мыслить и решать сложные задачи;

вы хотите быть в курсе самых современных нейробиологических знаний, рассказанных системно, но простым и понятным языком;

вам важно самим влиять на то, что происходит в вашей жизни.[/ul]

### **Важные факты**

«Чертоги разума» – научно-популярная книга Андрея Курпатова, полностью посвященная работе мозга и эффективным практикам улучшения качества жизни.

Ещё до публикации книга стала лидером по предзаказам.

Благодаря умению автора ясно, доступно и с пользой рассказывать о научных исследованиях, его книги уже проданы совокупным тиражом более 5 миллионов экземпляров и переведены на 8 иностранных языков.

«Чертоги разума» превращает научные знания по нейробиологии в увлекательное интеллектуальное путешествие и эффективный практикум.

Все технологии, представленные в книге, прошли апробацию в рамках проекта «Академия смысла».

### **«Чертоги разума»:**

[ul]с научной точки зрения объясняет механизмы информационной и цифровой зависимости и рассказывает, что делать, чтобы не оказаться под ударом «информационной псевдодебильности»;

последовательно раскрывает сложную структуру мышления, а каждый этап иллюстрируется важнейшими научными экспериментами;

в книге вы найдете эффективные практические упражнения, которые позволяют осознанно подходить к решению задач;

из книги вы узнаете, почему мы не понимаем мыслей и чувств других людей, как избавиться от чувства одиночества и наладить отношения;

в качестве отдельного научно-популярного издания по нейробиологии

продолжает тему бестселлера «Красная Таблетка. Посмотри правде в глаза!»[/ul]

---

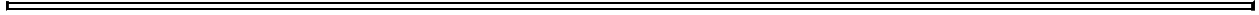
- [Доктор](#)
  - 
  - 
  - [Вместо введения](#)
    - 
    - [Первое обстоятельство:](#)
    - [Второе обстоятельство: Делегирование мышления](#)
    - [Третье обстоятельство: Цифровая аутизация](#)
    - [Что делать?](#)
  - [Глава первая](#)
    - 
    - [Жизнь на автопилоте](#)
    - [«Умственная жвачка»](#)
    - [Зависимость от мозга](#)
    - [Пассажирское сиденье](#)
    - [Искажение реальности](#)
    - [Расщеплённый мозг](#)
    - [Большая ложь](#)
    - [Карта и маршрут](#)
  - [Глава вторая](#)
    - 
    - [Идеальное в голове](#)
    - [Социальный организм](#)
    - [Истории и нарративы](#)
    - [Люди в голове](#)
    - [Жизнь в стае](#)
    - [Программирование мозга](#)
  - [Глава третья](#)
    - 
    - [Интеллектуальные объекты](#)
    - [Парадоксы мышления](#)
    - [Фундаментальная ошибка](#)
    - [Кривая логика](#)
    - [Лобные доли](#)
    - [Работа системы](#)

■ [Используем мозг](#)

● [notes](#)

- [1](#)
- [2](#)
- [3](#)
- [4](#)
- [5](#)
- [6](#)
- [7](#)
- [8](#)
- [9](#)
- [10](#)
- [11](#)
- [12](#)
- [13](#)
- [14](#)
- [15](#)
- [16](#)
- [17](#)
- [18](#)
- [19](#)
- [20](#)
- [21](#)
- [22](#)
- [23](#)
- [24](#)
- [25](#)
- [26](#)
- [27](#)
- [28](#)
- [29](#)
- [30](#)
- [31](#)
- [32](#)
- [33](#)
- [34](#)
- [35](#)
- [36](#)
- [37](#)

- [38](#)
- [39](#)
- [40](#)
- [41](#)



**Доктор  
Андрей Курпатов  
Чертоги разума. Убей в себе идиота!  
книга для интеллектуального  
меньшинства  
абсолютно не рекомендована тем, кто  
готов по любому поводу оскорбиться**

© Курпатов А. В., 2018

\* \* \*

*Эту книгу я с благодарностью посвящаю  
участникам первого набора «Академии смысла».*

*Я знаю то, что ничего не знаю.  
Но другие не знают даже этого.*

*Сократ*

«Господи, какие же все чудовищные идиоты!»  
У кого из вас хотя бы раз в жизни не промелькнула в голове эта мысль?  
И вы правы: таково реальное положение дел. Но проблема в другом.  
Вслушайтесь ещё раз в эту сентенцию: «все идиоты!».

Да, ключевое слово в этом высказывании – «все».

Мы все с вами – идиоты. Нет, не клинические, конечно. Не те, кого держат в специальных психоневрологических интернатах. Мы идиоты в жизни, или, как ещё говорят, – «по жизни».

Мы можем как угодно объяснять себе свои промахи и неудачи, отсутствие крепких и приносящих радость отношений, своё чувство одиночества и то, почему наши мечты ежедневно гибнут под напором бессмысленной прокрастинации.

Но все эти объяснения и самооправдания, что называется, в пользу бедных.

**Если наша жизнь не такова, какой мы хотим её видеть, просто абсурдно считать себя неподражаемыми умниками и умницами.** Мы очевидно не можем с ней справиться: она нас не слушается, и мы не знаем, что с этим делать.

А как вы назовёте человека, который не может справиться с самыми очевидными и важными для него вещами? Идиотом.

Конечно, это разрыв шаблона. Мы же и вправду считаем себя умными; более того, мы считаем себя даже «самыми умными» – в споре, в дискуссии, выясняя с кем-то отношения. Мы всегда правы и всех умней!

И нас не смущает даже тот факт, что это чисто статистически невозможно. По крайней мере, все уж точно не могут быть самыми умными одновременно. Но нас это не смущает. Мы верим в себя! И вот это как раз – та самая глупость, идиотия.

Скажу вам по секрету, что я ни разу не встречал идиота (настоящего, клинического, в интернате или в психиатрической клинике), который бы считал себя глупее остальных постояльцев его палаты. Впрочем, и врачей, я полагаю, они тоже не считали, мягко говоря, слишком умными.

Если же вас когда-нибудь угораздит заболеть Альцгеймером (шансы, надо сказать, велики), то вы будете жаловаться на что угодно: что стали плохо слышать, видеть, помнить. Но вы не будете жаловаться на собственную глупость, которая всем окружающим будет очевидна как белый день.

В общем, фишка в том, что **заметить собственную глупость практически невозможно.** Чуть позже я объясню почему, но причины сейчас не так уж и важны. Для начала важно просто осознать этот факт – мы слепы в своей глупости, к собственному жизненному идиотизму.

Без этого осознания, без принятия этой «жестокой правды» доступ к чертогам нашего разума в буквальном смысле этого слова забетонирован. Невозможно решать задачу, если в исходные данные вкралась фундаментальная ошибка, а потому начать нужно с ревизии реального положения дел.

\* \* \*

Мир, в котором нас угораздило себя обнаружить, – мир чрезвычайной

сложности.

Нет физиков, которые знали бы всю физику; математиков, которые бы знали всю математику; биологов, которые бы знали всю биологию; врачей, которые бы знали всю медицину; экономистов, которые бы понимали всю экономику; программистов, которые бы всё знали про информационные технологии. Это просто физически невозможно.

Каждый из нас знает и понимает только какой-то мизерный фрагмент реальности. И даже его – этот фрагмент – без внешних источников информации мы знаем, честно говоря, так себе, а то и вовсе – откровенно плохо.

Но посмотрите на то, что творится в Сети. Это же просто какой-то карнавал-парад интеллектуального самолюбования!

Всякий считает своим долгом высказать своё «личное мнение» по любому вопросу, даже если он ни бельмеса в нём на самом деле не понимает. Странная и глупая самопрезентация... Зачем самолично выставить себя дураком?! Но нет, даже этого не замечают.

Причём, если бы такое «личное мнение» было основано на достаточном массиве фактов, действительно проработанных комментатором, то ещё куда ни шло. Но ведь подавляющее большинство этих «мнений» основано на других «личных мнениях» той же степени достоверности!

Наш мир просто кишит псевдокомпетентными мыслителями, горе-профессионалами, самоуверенными начальниками, недовольными всем и вся подчинёнными, журна листами, которые ни в чём детально не разбираются и лепят всё подряд; блогерами, которые заняты исключительно ростом подписчиков и монетизацией своей площадки, политиками, которым в принципе всё равно, что они несут, главное – чтобы «народу нравилось» и т. д., и т. п.

Вы думаете, кто-то из них осознаёт собственную глупость? Да ни секунды! Все в полном восторге от себя! У человека есть мнение, и он будет его себе мыслить. Почему? Откуда? На чём основано? С какой стати? В связи с чем? Каковы аргументы? Где подтверждённые факты? Это никому не интересно...

Главное для нас – высказаться, заявить о себе граду и миру! В результате все эти заявления превращаются в бессмысленный гомон голосов, человекоподобный ор, а на деле никто никого не слышит. Впрочем, это, кажется, уже никого и не беспокоит.

Беспокоит другое, хотя и немногие осознают это отчётливо. Беспокоит



скука, внутренняя опустошённость, отсутствие мотивации и желания что-то делать, к чему-то стремиться.

**Современный человек не может сказать, чего он хочет. У него вроде бы всё есть, всё неплохо. Но чего-то не хватает, а чего – непонятно.**

Возникает тоска, накатывает чувство одиночества и бессмысленности существования, тягостное ощущение отсутствия внятных перспектив и упадок сил. Мы как шарики, из которых вдруг выпустили воздух.

Чтобы заглушить эту боль, эту внутреннюю пустоту, мы начинаем суесться и пичкаем себя новым порциям информационного потребления – кино, сериалы, шоу, новостные ленты... Мы «заедаем» таким образом внутреннюю пустоту.

Только вот если человека, заедающего свой стресс фастфудом, легко заметить по весьма округлым формам, то информационное ожирение, которым мы страдаем все поголовно, заметить не так-то просто.

Реальные интересы людей свелись к весьма нехитрым потребностям – вкусно поесть, выпить, посмотреть что-нибудь весёленькое (или, наоборот, страшненькое), помечтать о чём-нибудь. При этом на работе желательно не напрягаться, ездить в отпуск, тусить с кем-нибудь по случаю, заводить новые сексуальные связи. И всё это фоткать, фоткать, фоткать.

Мы как будто стыдливо прячем свою жизнь за лоском всех этих бесчисленных отфильтрованных фотографий. Мы вывешиваем их в своих профилях на потребу толпе, которой на самом-то деле совершенно на них наплевать. Но сколько бы мы ни трудились над этой своей витриной, ей предстоит та же участь – быть пролистанной.

Но всё ушло в этот никому не нужный «кадр».

Мы перешли от цивилизации текста и мысли – цивилизации Гутенберга – к цивилизации братьев Люмьер – бегущим по экрану картинкам и бесплотным фантазиям.

Да, само наше мышление перестало структурировать информацию, оно стало изобразительным. Люди больше не читают длинные тексты – в них «слишком много букв». Но зато они готовы часами рассматривать картинки в Instagram.

При этом подписчики социальных сетей – Instagram, Facebook, ВКонтакте, YouTube – настолько теряют ощущение времени, что проводят за этим занятием (лишённым всякого смысла) в два с половиной раза больше времени, чем им кажется. То же самое касается и интернет-шоперов, и любителей компьютерных игр, и всех прочих, кто бессмысленно зависает в сети.

Происходит системное искажение восприятия – и у тех, кто создаёт контент, и у тех, кто его потребляет.

Конечно, листая новостную ленту, вам кажется, что вы в этот момент о чём-то думаете. Но это только иллюзия. **Думать и воспринимать информацию – это два несовместимых друг с другом психических процесса. Поэтому или одно, или другое.** И, как правило, это, к сожалению, отнюдь не мышление.

Интересно, вас ещё удивляет собственное желание воскликнуть: «Все идиоты!»? А вы ещё помните, что ключевое слово здесь – «все»?..

Мы все, каждый из нас, находимся сейчас под этим ударом – наступающей цифровой цивилизации. И выстоят немногие. **Выстоит лишь интеллектуальное меньшинство, которое будет способно осознать существующие риски и найдёт средство противостоять им.**

\* \* \*

Этой книгой я надеюсь внести свой посильный вклад в борьбу за сохранение разума. Впрочем, я не обольщаюсь. Думаю, что многие мои читатели уже объелись букв, хотя мы даже не добрались до главной темы книги.

Что ж, сожалею, но... «много званых, да мало избранных».

**И тем, кто готов двигаться дальше, придется принять для себя непростое решение: нам нужно признать в себе идиотов.** Это неприятный, но необходимый шаг. Если, конечно, мы действительно хотим перестать ими быть, а такое желание, насколько я знаю, есть далеко не у всех.

Желание – это чувство, ощущение, а хотеть чего-то теоретически, абстрактно – это оксюморон. Так что, если вы этого чувства не испытываете, то глупо себя обманывать – у вас его нет, а без него у вас ничего не получится. Просто не мучайте себя!

Да, всякий из нас хочет успеха, достижений и «сбычи мечт». Но это не желание, не действительная внутренняя потребность, а лишь фантазии. Нельзя хотеть выдуманное – по-настоящему хотеть можно лишь хорошо продуманное. Поэтому всякое действительное желание рождается из понимания, из осознания. Желание, наполняющее жизнь смыслом и ценностью – это нечто, что должно возникнуть и созреть внутри вас.

Именно для этого нам и нужно наше мышление, наш ум. Лишь благодаря мышлению мы сможем понять, чего же мы хотим на самом деле

(что на самом деле нам нужно). Лишь оно подскажет нам, как получить желаемое.

Но если вы уже считаете себя «всех умней», если вы уже думаете, что вам «всё понятно», как вы сможете совершенствовать свой ум? Так что тут только два варианта:

- вы или уже имеете то, что вам нужно, но тогда не надо расстраиваться и быть недовольным – можете наслаждаться моментом;
- или же вы пока не имеете того, что вам нужно, а следовательно, развивать свой ум вам необходимо – вы ещё не «всех умней».

Если вам действительно «всё понятно», если вы и в самом деле «всех умней», вы должны быть впереди каждого из нас, причём на милую. Впереди и по всем возможным направлениям – иметь лучшую личную жизнь, лучшие отношения с родственниками, лучшие карьерные достижения, лучшие показатели бизнеса и цифры доходов.

Если же это не так, то не обольщайтесь – вашему уму ещё есть куда расти. Это нормально: нет никого, кто был бы «всех умней». **Но кто-то действительно хочет изменить свою жизнь, а другим только кажется, что они этого хотят, а на самом деле их всё устраивает.**

Да, мы все по-своему идиоты: кто-то – потому, что считает себя «самым умным», не имея на то никаких оснований; кто-то – потому, что понимает свою ограниченность и желает добиться большего.

Первым моя книга не поможет – не тратьте время. Она написана для вторых: для тех, кто не убоится признать в себе идиота, чтобы избавиться от него.

Таков путь, а то, что вам рассказывают в разнообразных бестселлерах про мышление, про тренинги интеллекта, – к сожалению, чистой воды профанация. **Освоение собственного мышления требует действительной внутренней трансформации – реальной и большой работы над собой.**

Поэтому я не могу обещать, что будет легко, что будет просто, что ответы лежат где-то на блюдечке с голубой каёмочкой и нам надо лишь добежать до этого секретного места. Такого места нет.

Но я уверен, что если вы превратите чтение этой книги в собственное внутреннее путешествие по чертогам вашего разума, то жизнь, властью над которой вы пока не обладаете, неизбежно начнёт меняться. **Вы научитесь ощущать в себе собственное мышление и увидите ответы на свои самые главные вопросы.**

Итак, если вы хотите убить в себе идиота, для начала признайте, что он в вас есть. А я расскажу, что делать дальше... Поехали!

# Вместо введения

## Информационная псевдобебильность

*Клетка пошла искать птицу.*

*Франц Кафка*

Этим введением я хочу обосновать значимость того, о чём мы будем говорить дальше. До тех пор, пока мы не осознаем серьёзность и истинные масштабы проблемы, всякие наши попытки решить её обречены на неудачу.

Правда в том, что мы живём в эпоху массового оглубления. Люди в буквальном смысле тупеют. И этому есть объективные научные доказательства.

Не удивляйтесь, что данное исследование было проведено на лицах, страдающих шизофренией, – **очень многое из того, что мы знаем о здоровье, нам объяснили именно болезни.**

То, что шизофрения в последнее время стремительно меняется, скажет вам любой психиатр. Шизофреники, так сказать, пошли не те, что-то с ними не так. Но что, собственно, изменилось? Это и решила узнать сотрудница Высшей школы методологии О. А. Литвиненко, работая над диссертацией под руководством профессора, доктора медицинских наук А. Н. Алёхина.

Представьте, что мы получили доступ к архивным историям болезни шизофреников, которые родились где-то в 60-х – начале 70-х годов прошлого века. Психика этих людей и их способность к интеллектуальной деятельности полностью сформировались в доцифровую эпоху. Теперь проводим анализ структуры бреда, который производит их больной мозг.

В общем и целом, этот бред характеризуется невероятной сложностью и вертикальной структурой, то есть все сходится к некому единому центру силы. Он детализированный, и всё в нём связано со всем. То есть это такая мощная конструкция – замысловатая, парадоксальная, но при этом очень цельная.

Помните фильм «Игры разума» о выдающемся математике и нобелевском лауреате Джоне Нэше (его играл Рассел Кроу)? Он, как известно, страдал шизофренией, и внутренняя картина его болезни очень хорошо показана в этом фильме.

Джон вдруг обнаруживает сложные взаимосвязи между разрозненными событиями. Через газетные статьи ему вдруг начинает поступать секретная информация, в обрывках разговоров он слышит указания на конкретные действия. Он говорит с несуществующими людьми и понимает, что все вокруг участвуют в заговоре.

По ночам к нему приезжают сотрудники спецслужб в чёрном и обсуждают с ним выполнение его «задания». Его гараж, в котором он собирает свой безумный пазл, испещрён заметками, вырезками из газет, фотографиями, графиками, схемами, расчётами и тысячью связующих нитей...

Да, таким бред был раньше. Я и сам хорошо помню таких шизофреников – с тяжелейшим параноидным синдромом, с мистическими и фантастическими галлюцинациями.

Помню тех, кто ощущал себя подопытным инопланетян, – они ставили на них эксперименты, чтобы изучить человечество. Помню тех, что разговаривали через телевизор с Борисом Ельциным, потому что только им – этим моим пациентам – президент России мог доверить управление страной. Помню и тех, кто чувствовал себя «орудием Бога», и тех, кто сам считал себя «Таковым».

Конечно, по мере того как болезнь прогрессировала, разрушая функциональную структуру мозга пациентов, их бред уплотнялся, терял былую цельность, примитивизировался. Спустя годы личность больного и вовсе казалась множеством отдельных, мерцающих осколков – словно кусочки разбившегося зеркала.

Но если мы возьмёмся исследовать шизофреников, сформированных цифровой эпохой (то есть тех, кто родился уже в 90-х годах), то дебют их шизофрении начинается, как кажется, непосредственно с этой – последней – фазы. Причём это уже даже не битое зеркало, а просто какая-то стеклянная крошка...

Бред современных молодых пациентов (а эта болезнь начинается, как правило, в относительно молодом возрасте) лишён всякой структуры. В нём нет прежней вертикали, единого центра, к которому сходятся все нити повествования. Нет и прежней связности элементов бреда. Буквальный хаос.

Они вываливают на психиатра набор очень странных и примитивных идей: то соседка как-то не так посмотрела, то что-то странное говорили какие-то люди на улице, и сотрудники недолгоблывают, и начальник что-то замыслил и т. п. А в остальном – просто тягостное состояние тревожности, неопределённости, неясности...

Конечно, содержание наших голов полностью зависит от культуры, в которой мы сформировались. Поэтому и у шизофреников, болеющих в разные периоды истории, разное содержание бреда.

В XIX веке, например, преобладали черти и прочие потусторонние силы, в XX – похищение инопланетянами, преследование спецслужбами. Часто больным казалось, что над ними проводятся какие-то секретные эксперименты; другие мнили себя известными историческими личностями; третьи считали, что именно из-за них случились мировые войны или ещё что-нибудь в этом роде.

**Но речь сейчас не о содержании бреда. Речь о его структурной перестройке – сам способ построения истории у больных шизофренией был сложный, а сейчас стал простым, примитивным.** То есть был как бы большой художественный роман с массой линий повествования и сквозным сюжетом, а тут вдруг какой-то «Колобок» или даже, прошу прощения, «Репка».

Теперь давайте подумаем вот о чём: шизофрения – это эндогенное заболевание, то есть оно продиктовано наследственностью и непосредственными биологическими причинами. Понятно, что и нейрофизиология, и биохимия шизофрении какими были тридцать лет назад, такими и остались (всеобщие генетические трансформации не происходят за столь короткий промежуток времени).

Так почему же, в таком случае, мы наблюдаем столь фундаментальные изменения в структуре бреда? Что изменилось в нашей жизни? Что так повлияло на сам способ, которым мозг душевнобольного человека реконструирует реальность? Почему он – этот больной мозг – раньше видел системы и структуры, а сейчас – крошку и битое стекло?

Кроме самой структуры информационной среды и способов потребления информации – не изменилось ничего.

То есть раньше мозги шизофреников могли создавать сложные структуры и мощные интеллектуальные конструкции, а потом, с этими изменениями в информационной среде, эта их способность чудесным образом куда-то исчезла.

Но разве мы не в одной информационной среде находимся с теми, кто заболел (или кому только предстоит заболеть) шизофренией? Думаю, что все. Но если в случае шизофрении нам есть что с чем сравнивать – бред раньше и бред теперь, то в случае здоровых лиц – что тут и как сравнишь? Мы же все в одной лодке, это происходит с каждым!

То есть если все мы – пока лишь допустим это – разучились строить сложные интеллектуальные конструкты (а по шизофреникам мы видим, что

это так), то как это заметить? Если наше мышление становится всё более плоским, поверхностным, бесструктурным, то это превращается в новую «норму». А если что-то «нормально», то оно и не очевидно.

### **«Цифровое слабоумие»**

Состояние, о котором я рассказываю, уже получило название «информационной псевдодебильности», но оно не является психическим заболеванием.

В случае олигофрении<sup>[1]</sup> – это действительно болезнь: у человека физически поражены ткани мозга, отчего он страдает умственной отсталостью. Здесь же ничего подобного не происходит. Это скорее тот способ, которым человек привыкает думать, будучи на постоянном крючке информационного потребления.

Кроме того, не следует путать информационную псевдодебильность с понятием «цифровое слабоумие», которое сейчас также активно входит в обиход специалистов, занимающихся детским развитием.

Ещё в двухтысячных учёные забили тревогу: выяснилось, что время, проведённое ребёнком у простого телевизора, прямо коррелирует с тем образованием, которое человек получит к 26 годам. В США дети, которые смотрели телевизор меньше часа в день, почти в половине случаев получили высшее образование, и только 10 % из них не получили никакого, даже школьного. Те же, кто смотрел телевизор более трёх часов в день, в 25 % случаев не получили вообще никакого образования, и только 10 % из них смогли закончить вуз.

Последующие исследования, проведённые уже в наши дни, показывают, что у ребёнка, который буквально с младенчества пользуется гаджетами, наблюдаются проблемы с вниманием и запоминанием. Это сказывается на качестве его суждений и способности решать интеллектуальные задачи, а соответственно – и на успеваемости, отношениях со сверстниками, родственниками, умении контролировать свои эмоции и т. д.

К сожалению, родители всё чаще стали использовать смартфоны и планшеты в качестве беби-ситтера для своих детей.

Родителей понять можно – у них мало времени и напряжённая жизнь, но за всё приходится платить.

В данном случае плата взимается в виде синдрома дефицита внимания у собственного ребёнка, патологической гиперактивности или «цифрового слабоумия». И это уже в некотором смысле болезнь, поскольку она обусловлена проблемами формирования детского мозга, но не генетическая, а приобретённая.

В общем, нельзя сказать, что мы с вами заболели своей псевдодебильностью. Мы страдаем от последствий своей болезненной информационной зависимости. В случае последовательного и системного ограничения потребления информации способность к качественному мышлению вернётся. Но, как мы видим, реалии современного мира толкают нас к обратному.

Теперь попробуем понять, в чём именно состоят эти структурные изменения информационной среды – той самой, в которой живёт наш с вами мозг.



## **Первое обстоятельство: Цифровая зависимость**

Неприятно это признавать, но мы все стали информационно зависимы и потребляем информацию безостановочно.

День современного человека начинается с того, что он молитвенно прикладывается к мобильному телефону – пропущенные сообщения, уведомления, почта, новостная лента. Впрочем, с этого момента он уже с ним и не расстанется до самого отбоя. Это наша новая ладанка, наш новый священный ковчег, «крест животворящий», можно сказать.

Люди сидят в телефоне, находясь в одиночестве, общаясь с друзьями, на свидании, на работе и на общественных мероприятиях. Они сидят в нём, когда идут, когда засыпают, когда ведут машину. **Как только возникает какая-то пауза, человек автоматически тянется за телефоном, чтобы снова припасть к своей хоббитовской «прелести».**

Помните, ещё не так давно мы могли забыть телефон дома. Но теперь такого больше не случается. Он стал нашим физическим продолжением, дополнительным и обязательным органом нашего тела.

Ограничение интернета, отсутствие связи и wi-fi воспринимаются современным человеком как ограничение свободы, как наказание по приговору суда, а для некоторых это и вовсе «высшая мера».

Есть, конечно, ещё компьютеры, планшеты, геймпады, VR-очки и прочие гаджеты, но это всё одного поля ягоды. Мы сами того не заметили, как полностью погрузились в цифровую среду, хотя она-то, по большому счёту, находится пока лишь на этапе своего становления.

Публика ещё фанатеет от неуклюжих Instagram-ов и новоявленных чат-ботов. Но скоро технологии искусственного интеллекта научатся визуализировать тексты и речь, к этому прибавится неотличимая от действительной виртуальная реальность, а также будут созданы механизмы имитации нашего физического присутствия в месте действия. **И тогда уже – всё: мы в буквальном смысле этого слова безвозвратно уйдём в сеть.**

Уже сейчас современные подростки проводят в интернете более шести часов в сутки. И это в среднем! А им ещё надо когда-то спать, выполнять домашние задания, заниматься спортом, есть, перемещаться, с кем-то общаться оффлайн, мыться, ходить в туалет, наконец. Впрочем, есть и ходить в туалет они, как вы, наверное, и сами знаете, уже вполне

освоились, не покидая интернета.

### ***Проще простого!***

Мне часто приходится сталкиваться с утверждением, что чем больше информации, тем лучше: мол, много – не мало, и это хорошо. Хорошо-то хорошо, но те, кто так говорит, совершенно не понимают механики работы нашего мозга.

Делать вывод, не видя ситуацию в целом – это просто глупо. Вот, например, много кислорода – это хорошо или плохо? А много воды – плохо или хорошо? Или калорий, например? Ведь вроде бы полезные штуки, правда?

Избыток кислорода приводит к поражению тканей организма и смерти. Избыток воды – к нарушению функции почек, отёкам и сердечной недостаточности (не говоря уже о наводнениях и утопленниках). А что с людьми делают избыточные калории – вы и сами, полагаю, знаете. Да, и от них тоже умирают.

В общем, если нам кажется, что нечто хорошо, это ещё не значит, что оно хорошо в таких количествах. Так и с информацией – наш мозг подготовлен природой к определённым объёмам потребления информации. Эволюция не готовила его к гиперинформационной среде.

На самом деле происходит вот что: **наш мозг действует по принципу экономии, поэтому сталкиваясь с двумя задачами, он, естественно, выбирает ту, что проще.**

Для начала давайте поймём, как это работает: вы можете прочитать толстую и сложную книгу, где «много букв», а можете посмотреть весёлые картинки в Instagram или ВКонтакте. Что выберет ваш мозг? Весёлые картинки. А сколько там таких картинок? Бесконечное множество. И всё, вы залипли.

Теперь разберёмся в том, как на это реагирует внешний контур – то есть окружающая, так сказать, нас среда.

Не секрет, что все производители медийного контента – хоть телевизионного, хоть ю-тубного – находятся в бесконечной и беспощадной конкуренции друг с другом за рейтинги и количество просмотров.

И вот эти производители видят, как интерес аудитории неумолимо склоняется к простым темам и примитивному юмору,

к коротким и бессмысленным формам. Что происходит дальше?

Производители вступают в гонку за примитивизацию контента. У них теперь соревнование – кто сделает проще, глупее, дурнее и ярче? Кто сделает, тот и получит основной кусок общего рекламного пирога. А поскольку деньги там крутятся большие, побороться есть за что. И борются, не покладая рук.

Когда я почти пятнадцать лет назад пришёл на телевидение, там существовала такая присказка: «Давайте встанем на четвереньки, уткнёмся в телевизор и посмотрим на свою работу глазами нашего зрителя!» Сейчас, впрочем, телевизионщики и сами уже передвигаются по-пластунски – дальше падать некуда. О других «медиа» я уж и вовсе молчу.

Кто-то, впрочем, опять-таки весьма глубокомысленно изречёт, что, мол, всегда так было – глупые зрелища для плебса и высокое-чистое-вечное – для тех, кто понимает. Глубокомысленная глупость.

Сложное (высокое-чистое-вечное) являлось в прежние времена пропуском в высший свет, куда люди стремились, потому что жизнь внизу иерархической пирамиды была тяжёлой, если не сказать ужасной. Сейчас нет ни того «света», ни той «пирамиды» (по крайней мере, в человеческих головах), а потому и сложное тоже тает на глазах.

Поскольку общий уровень контента снижается (а это так), даже интеллектуальный, казалось бы, продукт на самом деле становится менее интеллектуальным. Лишь на общем фоне, где царствует абсолютный примитив, он кажется чем-то особенным. Но это вовсе не значит, что он действительно сохраняет прежнюю сложность.

Думаете, что это проблема медиа-индустрии? И снова сомнительный аргумент. Контент – это то, что формирует нас (хотим мы этого или нет – вы то, что вы знаете). **Если сложного контента всё меньше, а потреблять его всё сложнее из-за бесконечного числа отвлекающих факторов, то скоро уже не будет и сложного человека.**

Царство примитива – это уже новая реальность. Но скоро это будет уже даже не царство, а иго.

Кто-то скажет, что ничего плохого в этом бесконечном потреблении информации нет. Так, впрочем, говорит любой человек, страдающий

патологической зависимостью, – хоть алкоголик, хоть наркоман, хоть игроман. Мол, да, есть издержки, но в целом – дело верное!

Правда в том – и это доказано во множестве научных экспериментов, – что наше сознание не мультизадачно. Поэтому вы или потребляете информацию, или думаете: или одно – или другое; вы не можете делать то и другое вместе. О нейрофизиологических механизмах этого явления мы будем говорить чуть позже, а пока – приведу такой научный факт.

Если же вы всё время потребляете информацию, то когда вам думать?.. Ответ очевиден – вам некогда. **И с интеллектуальной функцией мозга происходит примерно то же самое, что с телом космонавта, который многие месяцы находился в невесомости: мышцы атрофируются, и ему требуется помощь экзоскелета.**

Впрочем, именно подобный экзоскелет для мозга современные технологии нам как раз и предлагают. И правда: человеку всё меньше и меньше нужно о чём-то задумываться. В любой ситуации у нас под рукой есть мобильный телефон, и скоро этого будет абсолютно достаточно для решения вообще любой сиюминутной проблемы, с которой вы только можете столкнуться.

Вы не только всегда можете себя развлечь с помощью телефона, но и знаете, например, как вам куда-то попасть – спасибо картам, навигаторам, рекомендательным сервисам, приложениям, в которых указаны все возможные пункты назначения (от аптеки и музея до публичного дома). А если что-то пойдёт не так, вы всегда можете обратиться к какому-то другому сервису и всё уточнить.

Раньше вы должны были продумывать все свои встречи заранее – и до мелочей: где конкретно вы встречаетесь, в котором часу или, например, какой код на входной двери, что сказать на проходной, на сколько вы можете опоздать и т. д. Если у вас только домашний телефон, то найти или предупредить визави о задержке, не обговорив это заранее, вы не могли.

Точно так же вы можете не задумываться, сколько у вас при себе наличных. Сейчас у вас есть карта, есть деньги на телефоне, какие-нибудь Яндекс-деньги, в конце концов. Тогда как в прежние времена, отправляясь за покупками, вы всегда должны были подумать о том, что будете покупать и сколько денег вам для этого потребуется.

**То есть это был процесс постоянного и полноценного обдумывания – прогнозирования будущего, причём в деталях.**

У моей мамы в доцифровые времена дважды воровали кошелёк в магазине, и она всегда знала до последней копейки, сколько там было денег.

Сейчас никто такие мелочи в голове не держит.

С одной стороны, это и неплохо – зачем всякую ерунду запоминать? Но, с другой стороны, мозг больше не нуждается в том, чтобы заглядывать в будущее. Он больше не строит модели будущего, он не видит нас в нём.

Поэтому не удивляйтесь, если не знаете, чего «хотите на самом деле» и что для вас «по-настоящему важно». Конечно, как тут захотеть чего-то в будущем, если самого этого будущего в нашей голове толком нет? Не протраивается, не рисуется... Зато у нашего мозга есть теперь цифровой экзоскелет.

Оплата любого рода услуг – такси, покупка цветов или пиццы, бесконечный шопинг в интернет-магазинах и на интернет-барахолках – всё это на раз-два. Мобильные приложения позволяют вызвать курьера или сексуального партнёра, найти человека, который погуляет с собакой, посидит с ребёнком, обучит его иностранному языку и заодно уберётся в доме. Там же – в интернете – вы найдёте книги, игры, фильмы, сериалы и т. д.

Раньше всё это нужно было искать в действительной реальности – в пространстве и времени. Вы должны были знать о том, что вам нужно, на своём опыте, держать это в голове, иметь огромную и чрезвычайно сложную карту реальной жизни (с местами, людьми, предметами, возможными сложностями, договорённостями и т. д.). Сейчас ничего этого больше не нужно – достаточно нескольких кликов.

Конечно, эта цифровизация невероятно упрощает нашу жизнь! 100 %! Впрочем, она упрощает жизнь не столько нам, сколько нашему мозгу. А это, в свою очередь, упрощает наш мозг.

Добравшись куда-то по навигатору, вы не запомните дороги – ваш мозг просто не станет себя этим утруждать. Если же вы едете без навигатора, он, напротив, будет схватывать массу подробностей, деталей, запомнит их и построит сложные связи внутри себя.

Вы спросите – а зачем нам запоминать всю эту ерунду? И я отвечу: совершенно бессмысленно! Как нет смысла, например, в спортивных тренировках – ведь ни медали, ни денежные призы за них не дают. Они пригодятся вам позже, а прямо сейчас – да, смысла нет никакого.

Так что дело не в том, что вы запоминаете что-то, что вам потом будет нужно. **Дело в том, что ваш мозг учится таким образом строить сложный интеллектуальный объект: некую структуру, которая состоит из множества элементов.**

Он эту структуру складывает, прокручивает, тренирует тем самым свои внутренние связи и развивает специфические отделы коры головного мозга.

Впоследствии вы сможете использовать эту его способность к сборке сложных интеллектуальных объектов при решении других задач.

Если, конечно, эта способность будет в вашем мозгу сформирована...

Так что с деньгами, дорогой и т. д. – это лишь маленький и почти несущественный пример. Если он нравится, подумайте о множестве других цифровых экзоскелетов, которые лишают ваш мозг необходимой ему тренировки.

Пораскинув мозгами, вы обязательно убедитесь в том, что ваш мозг уже начал халтурить и прогуливать «занятия». Главное – не прятать голову в песок, и вы увидите, что цифровые сервисы, подменяя работу вашего мозга, уже оставляют вас в дураках. Ну, или, если угодно, превращают в идиотов.

Правда в том, что если наш мозг не тренировать – и именно в таких мелочах, – то он не решит и сложной задачи. Олимпийские чемпионы не начинали с веса штанги в двести килограммов, с двухметровой высоты планки для прыжка, с тройных тулупов. Сначала они учились держать гриф штанги, прыгать через лужу и просто держаться на коньках.

Не следует думать, что мозг работает иначе. Это тренируемый орган, нуждающийся в серьезном и постоянном обучении. Если спортсмен забрасывает свои тренировки, он теряет форму. Впрочем, то, что он потерял физическую форму, легко засвидетельствовать – проверьте его.

А что, если за него на соревнованиях выступит андроид-двойник? Как вы об этом узнаете? Никак. Именно это и происходит с нашей интеллектуальной функцией, которая обзавелась теперь тем самым цифровым двойником. И как теперь понять, что мы потеряли интеллектуальную форму?

Откажитесь на несколько дней от интернета, банковских карточек, гаджетов и прочей техники с электронной начинкой – и вы узнаете, на какую жизнь способен теперь ваш мозг. Результат, поверьте, будет немного шокирующим. Скорее всего, вы не сможете даже связаться со своими близкими и друзьями, потому что банально не знаете номеров их телефонов.

Возможно, у вашего мозга был неплохой образовательный опыт в детстве и юности – в доцифровую эпоху. Но не думайте, что этого интеллектуального запаса вам хватит на всю жизнь: во-первых, чем взрослее вы становитесь, тем вашему мозгу сложнее создавать новые связи, а, во-вторых, если кто-то или что-то позволит ему расслабиться, поверьте – он сделает это с оттягом.

Группа учёных из Университета Эмори в Атланте использовала фМРТ<sup>[2]</sup>, чтобы отследить, что происходит в мозгу человека, когда он передаёт ответственность за принятие решений каким-то внешним силам.

В рамках данного эксперимента «внешними силами» стали финансовые аналитики. Испытуемым предлагалось принять или отвергнуть некое финансовое предложение. Участникам объяснили, что им будут помогать «авторитетные» эксперты.

Дальше перед человеком, помещённым в аппарат фМРТ, появлялись предложения по сделкам и вложениям, а также высвечивалась рекомендация эксперта: «принять» или «отклонить». Но в ряде случаев указывалось – «мнение эксперта недоступно».

Как, вы думаете, вёл себя мозг подопытных? Наверное, вы угадали. Если выдуманная «экспертная оценка» убеждала их принять предложение, они с лёгкостью его принимали, если нет – тут же отклоняли. Собственно, в самом мозгу было в этот момент тихо, как в танке.

**И только в тех случаях, когда испытуемые видели фразу «мнение эксперта недоступно», их мозг начинал работать, активизируя центры принятия решений в коре головного мозга.**

А теперь подумайте о том, что происходит с нами, когда мы обращаемся за помощью к разнообразным мобильным приложениям, агрегаторам и интернет-магазинам. Они представляют собой один большой «рекомендательный сервис».

Хотите лучший ресторан – вот он! Гостиницу – пожалуйста! Кино посмотреть? Вот лучшее! Музыку послушать – пожалуйста, подборка под настроение! Что-то почитать – вот бестселлеры! Думаете купить фен? Прекрасно! А вот что купили те, кто интересовался данным товаром!

Конечно, вам кажется, что вы всякий раз думаете, принимая соответствующие решения, но это лишь иллюзия. На самом деле ваш мозг уже всё решил – доверять предложению. Ведь в противном случае ему надо напрягаться, а это трата энергии и сил. Эволюция же научила нас экономить силы, если можно их не

тратить.

В результате вы оказываетесь в классической «ловушке потребителя»: продавец знает, как продать вам товар. Это основа современного нейромаркетинга.

На этом стоит сейчас вся экономика: убедить людей купить то, что им на самом деле совершенно не нужно. На каждый год запланирован релиз новой серии того же самого продукта, поданного под новым углом. Новая модель iPhone – вы просто обязаны это купить!

Наш мозг больше не думает – он бежит по проложенным за него тропам.

Почему же мы этого не замечаем? Всё из-за идиотского самомнения: мы считаем себя умными: нас, мол, не проведёшь! При этом, если всё стадо бросилось в загон – и нам туда надо! Причем впереди всех – мы же их «умнее»!

И вот вопрос: решитесь ли вы убить в себе этого идиота, считающего себя «самым умным»? Не знаю. Но имеет смысл об этом подумать.



## Второе обстоятельство: Делегирование мышления

Мы, не осознавая того, делегируем цифре свою интеллектуальную функцию. Когда я рассказываю об этом в своих статьях и на лекциях, мне часто говорят: ну вот, раньше тоже все боялись, что из-за калькуляторов люди разучатся считать, – но не разучились же! Довод, честно говоря, так себе.

Предлагаю задуматься о том, что происходит на самом деле. У нашего мозга есть удивительная способность расширять границы нашей, так скажем, «самости».

Возьмите, например, вилку и попытайтесь понять, где ваш мозг ощущает конец вашей руки:

- в том месте, где вы фактически держитесь за вилку,
- или там, где кончается сама вилка?

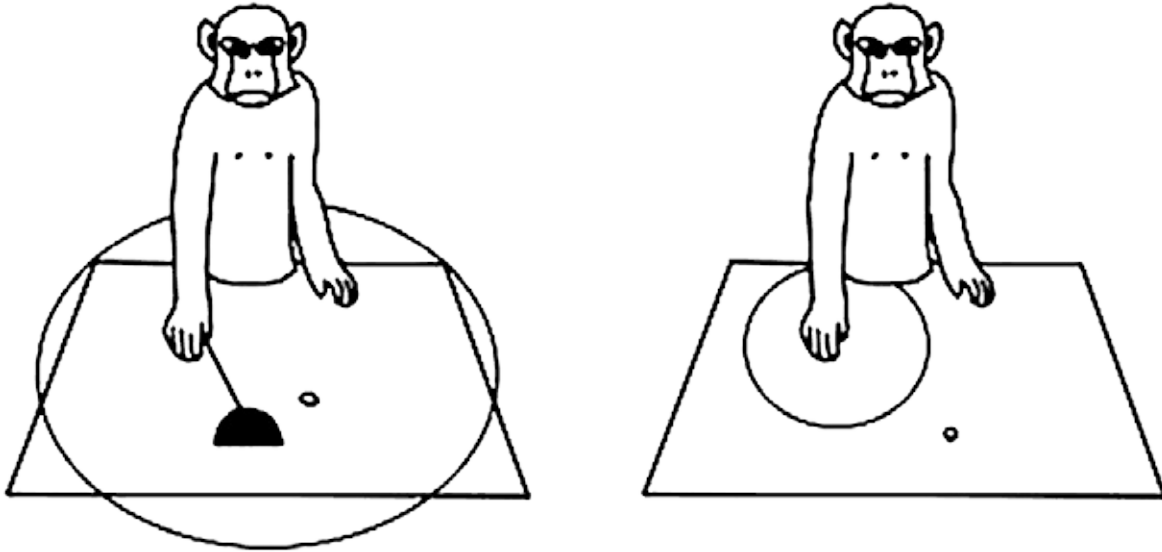
Да, там, где кончается сама вилка, а также – где кончается ручка, молоток, мухобойка, клюшка для гольфа и т. д. В противном случае мы бы просто не управились с этими предметами.

Речь идет о феномене, который называется в нейрофизиологии «схемой тела»: **мозг как бы продолжает размеры нашего тела до границ инструментов, которыми мы пользуемся.**

Дело доходит до того, что автомобилисты, освоившись с конкретным транспортным средством, ощущают «схему тела» по границам своего автомобиля (конечно, если они сидят при этом за рулём).

Этот эффект является эволюционным приобретением. Вот как это происходит в случае наших ближайших родственников, которые научились пользоваться «орудиями труда».

Нейрофизиолог Ациси Ирики исследовал нейроны теменной доли обезьяны, отвечающие за пространственную ориентацию. Выяснилось, что, когда обезьяна получает лопатку, эти нейроны начинают реагировать на предметы, которые находятся в пределах досягаемости лопатки. Но стоит вам забрать у обезьяны лопатку, активность этих нейронов тут же спадает (рис. № 1).



**Рис. № 1.** Реакция мозга обезьяны на объекты внешней среды при наличии лопатки и в её отсутствие.

Вот примерно такой же фокус наш мозг проворачивает и с интеллектуальными объектами. Да, вам кажется, что вы знаете телефоны ваших ближайших друзей. Но знаете их не вы, а ваш телефон, которому вы делегировали свою память.

Согласно последним научным исследованиям о поведении человека в сети (а их проведено гигантское множество) установлено следующее: **если мы имеем доступ к интернету и понимаем, как найти в нём ответ на вопрос, то мы искренне уверены в том, что и сами знаем этот ответ.**

Нет, мы не врём, мы действительно так чувствуем! У нас есть ощущение, что знаем это, потому что наша «самость» как бы уже вобрала в себя весь интернет. То есть тут всё точно так же: вы чувствуете то, к чему прикасаетесь вилкой, чувствуете габариты своего автомобиля.

Но это лишь иллюзия: вы не можете чувствовать то, к чему прикасаетесь вилкой, – на конце вилки нет тактильных рецепторов, и на бортах автомобиля, понятное дело, тоже. Но любая добротная психологическая иллюзия – мощная вещь.

Впрочем, кто-то, вероятно, скажет, что это не только не проблема, но наоборот – счастье распрекрасное! Можно же не загружать мозг лишними фактами, можно потратить его ресурсы на что-то другое – подумать о чём-нибудь, например.

Звучит, конечно, красиво. Но данный субъект не понимает самой важной вещи, которую мы все должны про себя знать: **человек думает не сознанием, он думает своим мозгом (подсознанием, если угодно), то**

**есть тем, что в нём хранится, тем, что в него загружено**<sup>[3]</sup>.

Современная нейрофизиологическая наука с полной определённой доказала: наше сознание справляется лишь с решением очень простых задач; а все серьёзные, сложные и важные решения принимает наш мозг. Он делает это сам, в обход сознания, и иногда даже постфактум не ставит его в известность о том, что решил.

Но как мозг может думать «сам по себе», без нашего сознательного участия?

Подробно мы начнём разбираться в этом уже с первой главы, а сейчас просто представьте себе кору головного мозга как большой сервер (на самом деле, это весьма точная аналогия). В нём хранится какая-то информация, причём в распределённом виде: здесь одно, там – другое.

Когда ваш мозг сталкивается с проблемой и испытывает озадаченность, он задействует ассоциативные связи между разными участками коры, пытаясь найти ответ. Он, подобно серверу, просчитывает информацию, которая на нём хранится, прорабатывает возможные варианты.

Но как ему просчитать ту информацию, которой на нём нет? Если она хранится на каком-то другом сервере – где-то в интернете, например, – мозг ею не владеет и учесть её, соответственно, не может.

Более того, даже если вы обратитесь к интернету, успех вам ещё не гарантирован, ведь ваше сознание зачастую не в курсе, какую задачу на самом деле решает ваш мозг.

Так что интернет – это, конечно, штука хорошая. Но есть риск, что удача окажется не на вашей стороне: вы просто там зависнете, отвлекаясь и снимая напряжение. Это приятнее, чем слушать навязчивое и невнятное бормотание своего мозга.

Короче говоря, **когда вы делегируете свою память цифре, вы не сохраняете в голове те интеллектуальные объекты, которые вам могут понадобиться, когда вы столкнётесь с какой-то действительной проблемой.**

Это касается любой ситуации – необходимость принять креативное решение на работе, найти способ договориться с кем-то о чём-то, понять, почему люди реагируют на вас не так, как вам того хочется, и т. д., и т. п.

Решая подобные задачи, вы будете бегать по замкнутому кругу своих ограниченных представлений. И дело кончится тем, что вместо решений вы произведёте на свет набор плоских, никому не нужных объяснений.

Лучшее, что дадут вам эти объяснения – это повод плюнуть на происходящее с высокой колокольни. Вы объясните себе, почему работа,

которой вы занимаетесь, вам не подходит, почему договориться с этим человеком невозможно и т. д., и т. п.

И даже если допустить, что все эти объяснения верны (в чём я сильно сомневаюсь), они парализуют вашу деятельность. Они не дают вам никакого шанса разрешить ситуацию и выйти на следующий уровень.

**Вы просто уговорите себя, что плохо – это нормально. Но плохо – это плохо, а хорошо – это когда вы знаете, что делать и как добиться желаемого результата.**

\* \* \*

Итак, знать, где вы можете что-то узнать, ещё не значит знать это. Впрочем, проблемы на этом не заканчиваются. Дело в том, что места, где вы обычно ищете недостающую вам информацию, содержат в основном, как бы это сказать помягче... fake news.

Просто подумайте о том, как работает любой поисковик. Конечно, он ориентируется не на смыслы, не на качество публикаций, а на количество просмотров и кросс-ссылок. А какое у нас большинство? Надеюсь, иллюзий на этот счёт никто не испытывает. А насколько серьёзную информацию это «большинство» ищет в сети?.. Так что будет в выдаче?

Это как с телепрограммами и печатными СМИ: продаётся то, что пожелтее, попроще, да позабористее. «Жёлтые» газеты и таблоиды всегда продавались миллионными экземплярами, а научные журналы нужны скорее авторам статей, чтобы их тоже где-нибудь проиндексировали.

**Содержательный материал вы найдёте в сети только в том случае, если ищете прицельно. То есть если вы уже знаете, что вам нужно найти.** Проще говоря, сначала нужно знать, что искать, а потом уже начинать поиск. Не наоборот.

Кроме того, чтобы мозг действительно усвоил что-то, он это «что-то» должен пропустить через себя – проработать, поиграть с этим, покрутить. Так что информационные «выжимки», с которыми мы обычно имеем дело (взять, к примеру, ту же Википедию), – это то, что хорошо бы делать самому нашему мозгу.

Допустим, вы берёте серьёзную книгу о философии Сёрена Кьеркегора или книгу самого Кьеркегора и читаете её. Вашему мозгу предстоит осмыслить большой массив данных, отделить главное от второстепенного, осознать, о чём пытается сказать автор, самостоятельно уловить смыслы, понять, в каком философском и историческом контексте

они были сформулированы, вычленив выводы и т. д.

Но при использовании Википедии этого не требуется – там всё уже разложено по полочкам: тут вам и историческая справка, и квинтэссенция философии, и основные работы, и критика, а ещё интересные факты и прочее-прочее. Пара-тройка страниц текста – и всё, вы в дамках!

Я не стану сейчас занудничать и объяснять, что Кьеркегора так не понять, а всё, что написано о нём в Википедии, – жалкая пародия на объективный анализ его жизни и творчества. Я даже не буду говорить о том, что, прочитав статью о нём в Википедии, вы ничего толком не запомните, потому что справочник – это не то, что наш мозг способен усваивать.

Обращу ваше внимание лишь на главное: **когда есть статья в Википедии, ваш мозг получает формальное право: больше не надо работать. И, конечно, он им воспользуется.**

Больше нет необходимости осмыслять сложные тексты, самостоятельно выявлять и протраивать в пространстве собственного мышления сложные интеллектуальные объекты. Всё сделано за нас, за наш мозг – кем-то другим.

Впрочем, мы же и стремимся к лёгкости, понятности. Мозг – слишком затратный орган нашего тела: он потребляет 20 % всей энергии, которую мы потребляем. Поэтому, если можно на его работе сэкономить, природа требует от нас экономить.

Чем проще, тем лучше – говорим мы! И в каких-то случаях, действительно, это очень правильный подход<sup>[4]</sup>. Но когда это становится для нас обычной практикой, наш мозг теряет важнейший навык – ориентироваться в сложном, понимать сложное, принимать сложные решения с учётом всех факторов.

Да, мы, в целом, начитанны, рассмотрены и эрудированны. Мы живём в сложном мире и должны многое знать, следовательно надо что-то упрощать. Да и как иначе, если информация в том же интернете постоянно и кратно увеличивается? Конечно!

Но нельзя не замечать и другого – того, что **содержание, с которым мы имеем дело, выхолащивается и уплощается.** Оно сворачивается до каких-то милипусичных мемов, которыми мы жонглируем, подобно обезьянке в цирке.

Обезьянка не знает смысла своих действий – её просто надрессировали подкидывать и ловить шарики, а мы не знаем смысла того, что мы знаем. Мы знаем, что мы вроде бы «что-то знаем», «слышали», а если нужно будет что-то уточнить – мы найдём в сети.

Так мы превращаемся в умных глупых – слышали звон, но не знаем, где он. Впрочем, знаем. В сети. Не в наших мозгах.

### *Гениальное мышление*

Вы никогда не задумывались, как так получилось, что все величайшие открытия, производными которых мы ежедневно пользуемся, были сделаны во времена, когда существовал дефицит информации, ограниченный доступ к ней?

В это трудно поверить, но сейчас физики, стоящие буквально на передовой научной мысли, оживлённо спорят о том, кто был точнее: Платон или Аристотель. Кто из них точнее описал то, как сейчас (заметьте – только сейчас!) физики реконструируют наши представления о реальности квантового мира.

Величайшие умы человечества – Сократ и Эпикур, Коперник и Галилей, Декарт и Спиноза, Ньютон и Лейбниц, Юм и Кант, Гаусс и Лаплас, Дарвин и Эйнштейн, Бор и Гейзенберг, Витгенштейн и Фуко, а также многие-многие другие – жили в мире, где информацию нужно было хранить в голове.

И именно их головы «сварили» такие грандиозные интеллектуальные объекты, которые позволили нашей цивилизации достичь нынешних вершин технологий и организации жизни.

Исаак Ньютон говорил: «Если я видел дальше других, то потому, что стоял на плечах гигантов». И понятно, что эти «плечи» он ощущал как сложные интеллектуальные объекты у себя в голове, а не штудирова Википедию.

Но когда современному человеку думать?

В среднем каждые три минуты мы получаем новое сообщение – через смс, мессенджеры, звонки, электронные письма, push-уведомления и т. д. На работе нам в среднем каждые 7–10 минут приходится переключаться на новую задачу.

Но для того, чтобы наш мозг подготовился к решению задачи и загрузил в оперативную память все необходимые ему для этого факты, ему нужно 23 минуты... Так решаем ли мы вообще что-то в этом своём бешеном темпе? Или же мы лишь имитируем и работу, и решения, и само наше мышление?

Это легко проверить:

- если вы сможете позволить себе не отвлекаться на бесчисленные внешние раздражители;
- если вы сможете ему заполниться сложными интеллектуальными объектами;
- если, наконец, вы сможете ввести его в состояние подлинной озадаченности;
- вы увидите, что он начал решать их сам, даже без вашего сознательного участия.

Блистательный учёный Анри Пуанкаре (историки науки до сих пор спорят – он или Эйнштейн является подлинным автором теории относительности) описал этот удивительный феномен работы мозга в своей статье «Математическое творчество»<sup>[5]</sup>.

Безусловно, это касается не только математики, а современные нейрофизиологические исследования с определённой доказывают, что Пуанкаре был в своих предположениях прав.

**В упомянутой статье он говорит, что его мышление разворачивается как бы на двух уровнях – на уровне «Я-сознательного» и на уровне «Я-бессознательного».** И именно последнее – «бессознательное» – имеет ключевую роль в математическом творчестве (ну и не в нём одном, разумеется).

На первый взгляд это кажется абсурдным, но Пуанкаре приводит множество доказательных примеров. В частности, он рассказывает о том, как писал свою первую работу по автоморфным функциям (создание этой теории является одним из крупнейших его научных открытий).

Две недели он безуспешно бился над своим доказательством, сидел за стол, исследовал большое число различных комбинаций, но так и не смог прийти к нужному решению. Однажды, после почти бессонной ночи, он, наконец, осуществил первый прорыв.

«Идеи теснились, – пишет Пуанкаре, – я чувствовал, как они сталкиваются, пока две из них не соединились, чтобы образовать устойчивую комбинацию».

Впрочем, это была лишь небольшая часть задачи. Нужно было что-то ещё, нечто большее, но Пуанкаре не понимал, как продвинуться дальше.

Пуанкаре отправился со своими знакомыми на

запланированную геологическую экскурсию. Путешествие, как он вспоминает, заставило его переключиться и не думать о расчётах, над которыми он так настойчиво бился две предшествующие недели.

И вот уже на обратном пути, когда Пуанкаре садился в омнибус, встал на подножку... Внезапное озарение! Из-за необходимости продолжать разговор с попутчиками Пуанкаре не смог в тот момент ни записать, ни продумать своё открытие. Но у него возникло совершенно ясное ощущение, что правильный ответ наконец найден.

Впоследствии Пуанкаре проделал большой объём работы – осуществил дополнительные расчёты и сформулировал доказательство. Но это уже была, так скажем, техническая часть вопроса. Главное случилось там – на той горной тропе, когда Пуанкаре не вспоминал о проблеме, которую продолжал решать его мозг.

Фокус в том, что думать сознательно ему было и не нужно – его мозг уже был в достаточной степени озадачен соответствующим вопросом. **Его мозг продолжал работать над задачей, а решил её именно в тот момент, когда сам Пуанкаре меньше всего о ней задумывался.**

В этом нет никакого чуда. Пуанкаре лишь хорошо описал то, что знают по своему опыту многие выдающиеся учёные. Помните знаменитую байку про периодическую таблицу элементов, которая якобы «приснилась» Дмитрию Ивановичу Менделееву? Не могу сказать, правда так было или нет, но нейрофизиологически это возможно.

Кому угодно великое научное открытие, конечно, не приснится. Но, в любом случае, проникновение в суть вещей совершает не сознание, это делает ваш мозг. И не важно, бодрствуете вы в этот момент или нет. Так что если мозг занят решением задачи, сознание может быть где угодно – дремать или обозревать красоты на горной прогулке.

Сознание помогает учёному совершить предварительную работу – создать озадаченность, загрузить на «кортикальный сервер» большое количество интеллектуальных объектов и т. д. И об этом мы будем говорить дальше, а сейчас важно понять другое...

**Чтобы идеи в вашей голове «теснились», «соединялись»**



**и создавали «устойчивую комбинацию», они должны в ней быть. Не на каких-то других серверах, а непосредственно в вашем мозгу.** Так что если вы не потрудились предварительно проработать сложные аспекты проблемы, доверив их памяти интернета, то рассчитывать на интеллектуальные прорывы просто бессмысленно.

«Умным глупым» быть психологически выгодно. С одной стороны, ты о многих вещах осведомлён (пусть и поверхностно), поэтому можно изображать осведомлённость по любому поводу, не рискуя показаться дураком в чужих глазах. С другой стороны, поскольку знание поверхностное – оно легко усваивается и можно сильно не напрягаться, а мозг ценит экономию его ресурсов. Но правда в том, что вы знаете только то, что вы знаете, и не знаете того, чего не знаете. И когда вы думаете, вы используете только ту информацию, которая действительно вам известна, а не ту, которую «знают» другие сервера. Так что если необходимых данных в вашем мозгу недостаточно, то не обессудьте – ваши решения будут глупыми.

Хотите ли вы убить в себе этого «умного глупца»? Тоже вопрос. И тут тоже есть над чем подумать...

## Третье обстоятельство: Цифровая аутизация

Важная вещь, которую нужно понимать про наше с вами мышление, – это то, что оно глубоко социально. Интеллектуальная функция мозга вырабатывалась эволюцией не смеха ради, а как инструмент налаживания сложных социальных отношений в большой стае.

Оксфордский профессор Робин Донбар провёл сравнительный анализ 38 видов приматов и показал, что объем коры их головного мозга (то есть объём их «серверного пространства») напрямую зависит от средней численности стаи, которую эти животные образуют.

То есть чем больше стая, которую образует тот или иной вид обезьян (мозг человека, например, рассчитан на стаю в 150–230 особей), тем больше мощность мозга его представителя.

Именно эти, если так можно выразиться, «расчётные мощности мозга» и лежат в основе нашего интеллектуального потенциала. Проще говоря, чем животные более от природы социальны, тем соображалка у них лучше<sup>[6]</sup>.

При этом, как мы уже выясняли, у нас есть такая особенность: **если вы знаете, у кого (или у чего) вы можете что-то узнать, у вас есть ощущение, что вы это как бы уже знаете.** Это важный эволюционный феномен, который всегда способствовал сплочению стаи, племени, общины и любого другого сообщества.

Наши «собственные» знания, можно сказать, распределены между всеми членами нашей группы. И мы не испытываем дефицита в информации, потому что вся она доступна – нужно просто спросить или попросить. Подумайте о том, какая это мощная мотивация – терпеть друг друга и стоять горой за сородича перед внешним врагом!

Итак, раньше эти знания были распределены именно между членами группы, которые фактически держали их в своих головах. Кто-то знал, как лечить людей, и ему для этого не нужны были медицинские справочники. Кто-то – как управляться с судном на море без систем геолокации, карт и подробной инструкции к кораблю. Кто-то третий хранил в себе знание о посевных работах, сборе урожая и т. д.

А сейчас необходимость в этих «других» отпала. Любую необходимую информацию мы можем выудить из интернета. Хотите рецепт сложного блюда? – пожалуйста. Хотите рецензию на фильм? – нет проблем. Нужно узнать про лекарство? – получите. Какой автомобиль вам выбрать? – вот

подробный анализ. И так абсолютно со всем!

**Мы можем быть законченными аутистами, но это не ограничит нашу информированность.** Это не лишит нас доступа к необходимой нам информации. То есть ценность других людей как источника знаний отпала категорически.

Вот почему социологи говорят об атомизации общества, а философы – о том, что «мир утратил свой стержень». Единственное, что сейчас хоть как-то нас объединяет, – это «новостная повестка» «большой политики», которая, надо признать, сплошь враньё и пропаганда.

Нет, например, больше фильмов, которые бы видел и знал каждый из нас. В доцифровые времена Советского Союза вы могли в любой компании процитировать «Служебный роман» или «Бриллиантовую руку», и все понимали, о чём вы и к чему. А сколько было анекдотов про героев таких «культовых фильмов» – про Чапаева или Штирлица! И они были понятны каждому.

А теперь единственная общая для всех тема разговоров – о политике: где какой президент, с кем война, где теракты, куда едут беженцы. Нет больше ни «культовых» фильмов, ни романов, и даже безусловных «мировых звёзд» нет. Общество информационно дезинтегрировано – каждый занят чем-то своим, и все разбредаются по разным углам. Подумайте об этом: у вас всё меньше общих тем для общения даже с близкими людьми.

Впрочем, это и не удивительно: **слишком широк выбор информации и развлечений, а главное – чрезвычайно лёгок доступ к ним.** В результате каждый может найти что-то для себя – что-то специфичное. Наверное, это даже хорошо. Но это разрывает пространство нашего общения: каждый утыкается в свой айфон, и всё – общение кончилось.

\* \* \*

Нам с собой легче и лучше, чем с другими, а с виртуальными «друзьями» комфортнее, чем с реальными. Это имеет тяжелейшие последствия для психики – увеличивается тревожность, формируются депрессивные расстройства.

Но дело не только в психологических проблемах, дело ещё и в мышлении. Что с ним происходит, когда мы выключаемся из живого социального общения?

Ещё совсем недавно социальные связи были куда плотнее, чем теперь.

Да, многие преуспели в новомодном нетворкинге. Но подобное социальное взаимодействие происходит в рамках специфического и весьма краткосрочного взаимообмена: ты – мне, я – тебе.

При этом фактическая плотность непосредственного социального контакта снижается. Насколько полно оба участника вовлечены в подобный разговор? Насколько они понимают, что думает и чувствует их партнёр по диалогу? Отдают ли они себе отчёт в том, каковы его подлинные мотивы и цели?

Раньше, чтобы кто-то поделился с нами знаниями, опытом, навыками, мы должны были это право заслужить. Мы должны были в прямом смысле этого слова втереться в доверие к этому человеку. Мы должны были заставить его захотеть поделиться с нами своими знаниями, компетенциями, опытом, информацией.

А как можно было его «заставить»? На самом деле, это не так уж и просто. Чтобы кто-то взял вас к себе в ученики, надо было пару раз через голову прыгнуть! Мы должны были стать нужными и полезными. Но как стать полезным человеку, которого вы не понимаете?

Сейчас всё изменилось – незаменимых больше нет. Если с кем-то у вас контакт не ладится, вы легко найдёте ему замену. Возможно, вы рискуете получить советы весьма сомнительного качества, но спросите у «друзей» в комментариях под постом – и они у вас будут. Можно не напрягаться!

Не надо больше с кем-то долго и мучительно выстраивать отношения, хороводить человека, узнавать, понимать и т. д., и т. п. Достаточно просто просеять большое количество людей через виртуальное сито отбора – и кто-то точно клюнет. Пусть и ненадолго, пусть и бестолково, но это не страшно – ту же процедуру можно повторять до бесконечности!

То есть мы опять же заменяем сложность элементарщиной, а недостаток качества компенсируем количественным выражением. Само по себе – это ерунда, не беда. Беда в другом: там, где раньше нашему мозгу приходилось работать, теперь он может не напрягаться. Как заказывали!

**Пресловутое «богатство выбора» делает нас всё менее и менее заинтересованными в конкретных людях.** Причем не только в обычной, но и в личной жизни – в том, как мы создаём пары и заключаем брак.

Как с этим обстоит дело в доцифровую эпоху: выбор был небольшой, и потенциальные брачующиеся соглашались на то, что есть. Одни вместе учились в школе, другие познакомились в институте, третьи оказались сотрудниками на работе, четвёртым повезло встретиться на дне рождения у общих друзей.

И всё: встретились, приглянулись, а дальше, как в пословице, «стерпится – слюбится»: надо привыкать, входить в положение, идти на компромиссы. В результате возникали долгие партнёрства, основанные на том, что два человека действительно неплохо понимали друг друга.

А теперь открываешь мобильное приложение или социальную сеть – и вперёд, главное, не останавливаться! Познакомились, встретились, если понравились друг другу – закрутили роман. А если что-то пошло не так, то открываем мобильное приложение, социальную сеть – познакомились, встретились...

**Нет нужды больше подстраиваться под партнёра, пытаться его понять, войти в его положение – всегда можно организовать следующую «пробную ночь».**

И снова прошу понять меня правильно – дело не в каких-то моих «ретроградных» установках и этических соображениях.

Как врач, как психотерапевт я настолько толерантен, насколько это, наверное, в принципе возможно. Моя задача всегда состояла в том, чтобы уменьшить субъективное чувство дискомфорта пациента, а для этого нравоучения не подходят категорически.

Но факт остаётся фактом: с недавнего времени мы все избавлены от необходимости понимать другого человека и его чувства, вникать в его ситуацию, прогнозировать его реакции на наше поведение и т. д. Не нравится – не надо. Вот и весь сказ.

Опять-таки дело не в том, что я ратую за некий избыточный психологизм отношений. Меня интересует исключительно мышление (которое, впрочем, для построения отношений нужно очень!). А наше мышление или учится тому, как создавать сложные модели реальности, включая прежде всего субъективную реальность другого человека, или же – нет, не учится.

Если же нашему мозгу не обязательно что-то делать (пусть даже вы сознательно на это настроены), то он этого делать не будет. Он будет экономить силы, и с эволюционной точки зрения это правильно. **Проблема в том, что мы вышли за рамки естественной эволюции, а потому то, что было хорошо для наших предков, для нас нынешних – смерти подобно.**

Мозг экономит энергию – казалось бы, это хорошо. Но он при этом тупеет, и, в конечном итоге, даже при хорошей общей конъюнктуре, вы не можете получить желаемого результата.

Все по-прежнему хотят найти свою вторую половинку, да и выбор – колоссальный (никогда такого не было!) Но что-то счастливых

супружеских пар, как мы видим, не прибавляется. Ничего не смущает? Не кажется это странным?

Да, мы тупеем, а мир вокруг нас тем временем становится всё сложнее и сложнее. Даже социальные связи – и те, при всей нашей общей тупости, становятся всё более навязчивыми и неподъёмными. Нам необходимо удерживать в голове огромное количество контактов, но в большинстве своём эти контакты – шапочные.

**То есть мы опять-таки знаем многих, но толком не знаем никого. У нас на это попросту не хватает сил – мы пользуемся простыми стереотипными формулами.**

Почему сейчас стали так популярны всякие «типологии» людей, включая астрологические? Вам достаточно выучить всего несколько «типов людей», а потом вы с лёгкостью навешиваете на них ярлыки: вам кажется, что вы всё о них знаете.

Вот я, если верить гороскопу, Дева и Тигр. Что ж, тем, кто придерживается астрологической типологии, легко понять, что я педантичен, в меру занудлив, а характер у меня боевой. Возможно, это и соответствует действительности. Но, если бы я сказал вам, что я, например, Овен и Дракон, вы бы тут же нашли массу доказательств и для этой теории.

То есть вы бы просто надели соответствующие когнитивные очки на своё восприятие меня и увидели бы всё сразу под заданным углом. Ваше внимание выхватило бы только те факты, которые согласуются с требуемым типом, и проигнорировало все прочие (ну, или дало бы им радикально другую интерпретацию).

Надо ли говорить, что мы этих перемен в обществе не замечаем? Надо ли напоминать, что если мозг не тренируется, он и не обретает навык? Надеюсь, что нет. Нам только кажется, что «всё просто» и «всё понятно». Мол, «не мой человек», «мне нужно самореализоваться», «всегда можно переиграть» и т. д. Но не видеть сложности – как раз это и есть проявление глупости.

В результате, впрочем, страдает не только личная жизнь, но и жизнь профессиональная, да и жизнь как таковая. **Мышление не делится на такое-то и такое-то – на социальное и математическое, например. Всё куда проще: наш корковый сервер или обучен делать сложные вещи, или нет.** Он или тренируется постоянно и находится в хорошей форме, или, действуя по пути наименьшего сопротивления, теряет хватку.

Где, как вы думаете, лежат истоки нашего мышления? С чего, так сказать, всё начинается? Посмотрите на ребёнка трёх лет. Он только-только научился говорить, пользуется примитивными языковыми конструкциями, а читать и считать для него – далёкое будущее. Но разве мы можем отказать ему в удивительной сообразительности?..

В чём же она проявляется? Правильно: в фантастическом умении малыша ориентироваться в социальной ситуации и манипулировать взрослыми. Поскольку же **мышление – это вовсе не абстрактное думание, а способность мозга решать задачи, добиваться желаемого результата**, то в этом и есть вся соль.

Умение разобраться в хитросплетениях социальных отношений – важное эволюционное приобретение. Ребёнку достаточно быть внимательным к тому, как взрослые реагируют на те или иные его выходки: он находит индивидуальный подход к каждому. Маме устраиваем истерику, на папу смотрим глазами кота из «Шрека», а бабушке просто приказываем (но не при маме!).

Да, ребёнок чётко отслеживает социальную ситуацию в целом – диспозицию, так сказать, сил. Кто в семье главный, а кто – главный сейчас, в этой комнате. С кем договариваться выгоднее и как это сделать так, чтобы другой взрослый этого не заметил. И так далее, и тому подобное. Всё это ребёнок начинает понимать и просчитывать в своей голове ещё до того, как начнёт осмысленно пользоваться языком.

Но не думайте, что это дело только первых трёх-пяти лет жизни, а потом наше мышление перестраивается на какие-то другие рельсы. Всё дальнейшее обучение и тренировка мозга обусловлены характером наших социальных связей.

Мы учимся у наших сверстников, если они нам кажутся более «крутыми» и «успешными» (даже если мы ещё не знаем таких слов). Важно и то, как сложатся отношения ребёнка с преподавателем в школе. Если учитель ребёнку нравится, то он будет успевать по соответствующему предмету, желая получить похвалу и внимание со стороны «любимого учителя». Впрочем, иногда достаточно и просто страха перед преподавателем, чтобы знания сами собой залезали ребёнку в голову.

Но испытывает ли ребёнок реальный дефицит знаний?

Думает ли он, что он чего-то не знает, не понимает и ему надо это обязательно выяснить? Конечно, нет. Как говорит нобелевский лауреат и один из мировых лидеров в исследовании мышления Дэниел Канеман: «Нормальное состояние нашего ума подразумевает, что у вас есть интуитивное мнение почти обо всём, что встречается вам на пути».

Это Канеман сказал о взрослых, но поверьте: с детьми это работает тысячекратно. Ребёнок нуждается в социальном взаимодействии, он хочет быть принятым в стаю, занимать в ней лидирующие позиции. Поэтому он и стремится учиться лучше – это прямой путь к приобретению авторитета: «Какой умный у нас малыш! Настоящий отличник!». Поэтому он и играет со взрослыми в свои бесконечные «почемучки» – это хороший способ обратить на себя внимание.

**Не нужно поддаваться иллюзиям: природа не создавала нас разумными, она сделала нас социальными. Наш разум – лишь инструмент, служащий достижению социального успеха.**

Нейрофизиологический секрет заключается в том, что наша способность строить перспективные планы и заглядывать в будущее формируется только к 21 году. Именно в этот момент происходит миелинизация соответствующих – отвечающих за «будущее» – зон мозга в лобной коре<sup>[7]</sup>.

То есть до этого момента все представления ребёнка, подростка и даже молодого человека о будущем абсолютно умозрительны. При всём желании он не может понять, зачем ему знания, получаемые им в школе или в институте (впрочем, некоторые и во взрослом возрасте никак не могут взять это в толк).

Подросток не просто не понимает – он даже не может задуматься о том, что́ на самом деле представляет собой профессия, которую он выбирает: с какими сложностями он столкнётся, насколько она востребована на рынке, соответствует ли он ей по своим задаткам и т. д.

Им руководят абсолютно умозрительные представления, которые он получил от родителей, сверстников, из рекламы и других источников информации. Он как робот, которого общество запрограммировало на тот или иной выбор. И это совершенно случайная вещь: кому-то такая установка в голову запала



(например, быть экономистом), кому-то – другая (например, музыкой заниматься).

В результате, к 25-ти годам человек начинает смотреть на то, чем он обзавёлся к этому этапу своей жизни – образование, связи, интересы, компетенции – и выясняется, что всё это ему, на самом деле, не нужно. Ему не нравится его жизнь, ему хочется всё поменять.

Но пока он не поймёт, что дело в мышлении – в том, как он думает, и чем руководствуется – он так и будет бегать по замкнутому кругу. Параллельно впадая во всю большую информационную зависимость – только бы не задумываться над реальными проблемами.

Не буду приводить в пример Россию – здесь много разных «нюансов», и вряд ли многие из нас считают, что их юношеские решения оказались верны.

Но посмотрите на успешные и процветающие Соединённые Штаты – 40 % американских юристов (а это там огромная индустрия) не посоветовали бы никому выбирать эту профессию. Каждый второй учитель в США планирует устроиться на другую работу. О чём все они думали, когда шли в колледж? Ответ прост: они ещё не умели думать про своё будущее правильно. Они думали «чужим умом», и это не мышление, а фейк и симуляция.

Проще говоря, первые два десятилетия своей жизни наш мозг думает дефектно. Он только созревает до способности формировать «перспективные планы». И лишь эта способность заглядывать в будущее придаст нашим мыслям действительный вес. Это уже будут не голые абстракции, а связанные с реальностью сложные интеллектуальные конструкции.

Но каким нейрофизиологическим инструментарием будут обслуживаться в нашем мозгу эти сложные интеллектуальные конструкции? Все они сядут на матрицу нашего социального опыта. Именно жизнь в социальной группе учит нас видеть ситуацию в целом, учитывать интересы её участников, понимать, каким образом необходимо модифицировать своё поведение с учётом этих вводных и т. д. и т. п.

Таким образом, навык социальных взаимодействий является принципиальным для нашего мышления. И всё было бы прекрасно, если бы эти сложные социальные взаимодействия в нашей культуре сохранялись... Собственно, об этом я и говорю:

в современном обществе социальность деформируется и становится плоской, а это прямо влияет на качество нашего мышления.

Причем в действительности социальные отношения сейчас даже стали сложнее, чем прежде. Конечно, ведь строить их с такими же аутистами, как и ты сам, – крайне непростое занятие! Плюс нам всё труднее заметить эти структурные дефекты нашего общества. Поэтому многие так и не преодолевают своей детской инфантильности, продолжая решать задачи на уровне трёхлетнего ребёнка.

Так что я даже не знаю, что может быть важнее для современного человека, чем формирование навыков реального, а не виртуального, социального взаимодействия. Это важно для его мышления, а как результат – для того будущего, которое его ждёт.

Каждый из нас считает себя «центром мироздания», «самым умным», «правым» и при этом очень дорожит свои «личным мнением», цена которому – ломаный грош в базарный день.

И ничто не мешает нам так о себе думать, потому что другие люди – как люди, чьё мнение мы должны учитывать, – нам больше не нужны. Мы можем легко без них обойтись, просто покупая нужные нам услуги.

Если же они нам всё-таки понадобятся, то мы без труда найдём себе какого-нибудь временного попутчика. В конце концов, если мы не планируем «жить долго и счастливо и умереть в один день», то почему бы просто друг другом не попользоваться – потом всё равно разбежимся?

**Мы – социальные животные, которые больше не хотят принадлежать к социальной стае. Мы просто не видим от этого никаких практических выгод:** какой смысл терпеть других людей, если то, что могут дать нам «близкие», можно получить «дешевле и проще»?

Другие люди – сложные, странные, у них вечно какие-то свои «тараканы», «загибоны», потребности и мнения. Это же такая мука – принимать всё это во внимание! Стань они такими, как нам надо, было бы, конечно, хорошо. А если нет, то зачем тратить на них время и силы?

В результате мы аутизируемся, не понимая, что это прямая дорога в идиотию. Имеет ли смысл убить в себе этого аутичного идиота?

Лично я уверен, что это абсолютно необходимо, если вы хотите обладать по-настоящему эффективным мышлением. Но из двух вариантов – простого и сложного – наш мозг всегда выбирает тот, что попроще.

## Что делать?

Думаю, в том, что я рассказываю о нарастающей информационной псевдодебильности, приятного мало. Поэтому многие мои читатели, вероятно, испытывают внутреннее сопротивление – мол, всё не так плохо, автор преувеличивает и т. д.

Но сказать «я не согласен» – не значит устранить проблему. Это страусиная политика или, если хотите, детский инфантилизм: не вижу – значит, не существует. Нет же, существует.

Наша цивилизация сама себе бросила вызов. И надвигающиеся на нас перемены касаются каждого – меня, вас, ваших знакомых и близких. Кто-то сможет это осознать, кто-то нет. И идиотов, к сожалению, всегда подавляющее большинство.

**Нас никогда не учили думать своим умом. Родители, учителя, авторитеты учили нас тому, что они сами знали и умели:** думай так, поступай эдак, соответствуй вот этим требованиям, слушай, что тебе говорят, будь хорошим мальчиком/девочкой.

Потом подключились другие «учителя жизни»: ретушированные герои рекламных роликов, выдуманные персонажи кинофильмов, коучи всех видов и мастей со своими духоподъёмными речами, религиозные проповедники, «друзья» из Facebook и Instagram, демонстрирующие заоблачный уровень жизни (совершенно, впрочем, не соответствующий реальному положению дел).

Так в наших головах нарисовались цели и мечты – нам показалось, что мы знаем, чего хотим. Так мы обнаружили в себе желание и одновременно с этим – странную внутреннюю пустоту, полное отсутствие действительного стремления добиваться поставленных целей.

Впрочем, это и не удивительно, ведь ни одна из этих «мечт» не была по-настоящему нашей. Ни одна из них не родилась в нас, мы просто заразились ими, как сезонным гриппом.

Культура ваяла из нас глиняный горшок на гончарном круге, а потом поставила в духовку и закончила дело обжигом. Кто-то стал садовым горшком, кто-то – декоративной вазой, кто-то – посудиной для вина или глиняной свистулькой, а из кого-то и вовсе вышла погребальная урна.

**Как бы там ни было, каждый из нас – лишь полый сосуд. Каждый, что бы он вам ни говорил, как бы ни приукрашивал свою жизнь, ощущает эту тягостную пустоту внутри.**

У одних она проявляется чувством одиночества, у других – «ленью», у третьих – жаждой «новых впечатлений». Мы все страдаем странными зависимостями, включая цифровую и информационную.

Остаться наедине с самими собой, без интернета, социальных сетей, роликов на YouTube, сериалов, музыки и прочей ерунды для нас смерти подобно. Мы обречены постоянно заглушать свою внутреннюю пустоту.

Жизнь превратилась в бег по кругу, в бесконечное кручение на гончарном круге. Прожить ещё один день, а там, глядишь, и станет лучше. Но дальше всё тот же день сурка. Лучше не становится.

И никто из нас в этом не виноват. Мы просто оказались заложниками этой странной, почти патологической игры нашего мозга и той цивилизации, которая сваяла нас на своём крутящемся колесе.

Игра началась буквально с момента нашего рождения. Наверное, вы об этом слышали: в мозгу младенца нервных клеток даже больше, чем у взрослого. Дальше начинается процесс воспитания, при котором часть клеток будет активизирована, они сформируют плотные связи друг с другом и сохранятся, остальные просто отомрут.

**К двадцати пяти годам наш мозг сформирован окончательно – ставки сделаны, ставок больше нет. Мы стали теми, кем нам суждено быть.**

Конечно, всё не так однозначно. Наш мозг представляет собой что-то вроде конструктора Lego, и в целом у нас всегда сохраняется возможность кое-что в нём пересобрать, сконструировать как-то иначе, построить заново.

Да, степени свободы куда меньше, чем в детстве, а главное – нас цепко держат наши собственные стереотипы. То, как мы привыкли действовать, реагировать, думать – это наша вторая натура, ставшая первой. Мы даже чувства воспроизводим стереотипно.

Ещё Иван Петрович Павлов – великий русский учёный, лауреат Нобелевской премии, создатель теории условных рефлексов – высказал предположение, что вся работа нашего мозга «есть бесконечное стремление к динамической стереотипии».

**Наш мозг постоянно пытается сформировать некий определённый способ поведения в заданных обстоятельствах и всеми силами препятствует любым изменениям в однажды установленном шаблоне.** В результате мы представляем собой просто заезженную пластинку.

Прошло сто лет – и современная нейрофизиология, сумевшая с помощью уникальных технологий заглянуть внутрь нашего мозга, подтвердила абсолютную правоту Ивана Павлова. Но, кажется, так никто и

не придавал этому факту должного значения.

Он же явно того заслуживает. Ведь как бы мы ни хотели измениться, самореализоваться, стать более успешными, сильными, прожить другую, лучшую жизнь, мы всё время возвращаемся к прежним реакциям, мыслям и способам действий. А как говорил Альберт Эйнштейн: «Самая большая глупость – делать то же самое и надеяться на другой результат».

Наше сознание полно иллюзий и заблуждений, воспринятых нами из культурной среды, в которой мы сформировались и живём. И всё это – те самые стереотипы, шаблоны, привычки.

Мифы о «счастье», о «любви до гроба», о «самореализации», о «полном взаимопонимании», о «свободе воли», о «деле всей жизни», об «абсолютной преданности» и т. д., и т. п. – всё это культурные выдумки, подтверждения которым вы никогда не найдёте в реальной жизни.

Иногда нам кажется, что мы с чем-то подобным и правда встречаемся. Но на коротких дистанциях и не такое может показаться. Дайте времени сделать своё дело – и вы обнаружите, что это лишь иллюзии, которые вы приняли за реальность, потому что соответствующие мифы внедрены вам в голову.

**Правда в том, что ничего из того, что мы считаем «своим», не является по-настоящему нашим – всё это мы где-то слышали, кто-то нам это подсказал, что-то нас к этому подвело.**

Все знания, мысли, мечты и даже чувства, которые мы испытываем, почерпнуты нами из культуры. Мы их выучили, присвоили и лишь по наивности считаем своими.

Так что в действительности мы представляем собой не «личность», не «индивидуальное я», а самую настоящую биологическую машину, запрограммированную культурой на определённое поведение и весьма стереотипное мышление.

Конечно, мы всего этого не осознаём, потому что, ко всему прочему, больны ещё и «мифом о Человеке» – «венце творенья» и «светоче разума». Возможно, что это даже главный миф, сформированный в нашей голове всё той же культурой.

Но главный инженер Google Рей Курдцвейл сейчас работает над созданием искусственного интеллекта, который будет знать, чего вы хотите, ещё до того, как вы осознаете своё желание. А Илон Маск программирует свою Tesla так, чтобы она знала, куда вы собрались ехать, даже если вы ей об этом не сообщите.

Вы спросите: как такое возможно?! Просто анализ данных. Если использовать информацию, которую вы оставляете о себе в Сети,

технологии Big Data прекрасно с этим справятся. Правда в том, что мы с вами тривиальны и до банальности предсказуемы, потому что запрограммированы.

**Мы рабы своего мозга. Он – машина, которая несётся на бешеной скорости по автобану чёрт знает куда, а нам остаётся лишь скучать на заднем сиденье.** Нам может это не нравиться, мы можем не хотеть туда, куда нас везут, но машину это, поверьте, совершенно не интересует. Она едет по маршруту, который когда-то усвоила.

И не обольщайтесь, думая, что можете руководить этим процессом: за рулём вашего мозго-автомобиля никого нет, и ваши команды слушать некому. Вы один на один со своим мозгом, и он делает с вами то, что считает нужным. Конечно, это не его выбор, а тем более – не ваш. Просто угораздило подхватить такую программу...

Впрочем, большинству такая жизнь, я думаю, по душе. Ну а что, – связи в мозгу налажены, требования общества кажутся вполне приемлемыми, жизнь течёт потихоньку – чего переживать-то? Если вас всё устраивает, то и хорошо. Вам эта книга совсем ни к чему. Смело закрывайте!

«Чертоги разума» – книга не для всех.

- Она для тех немногих, кто не хочет быть пустым горшком, свистулькой, а тем более урной, и проживать жизнь с чувством её полной бессмысленности.
- Она для тех, кто готов рискнуть и пересест за руль машины под названием «мой мозг», чтобы направить её туда, куда вы сами того хотите.
- Она для тех, кто не хочет быть предсказуемым, а кто хочет видеть реальность такой, какова она есть, и уметь предсказывать ход событий.

Не гарантирую, Впрочем, что у всех это получится.

Чертоги разума – это огромный и сложный лабиринт, в котором идиоты всегда запутываются. Так что нам придётся этого идиота в себе убить. А мы ведь так с ним свыклись, так его полюбили...

В общем, кто-то своего идиота пожалеет и вернётся на пассажирское сиденье. Но кто не убьёт идиота в себе – тот не пройдёт этот квест.

Итак, начнём наш триллер...

# Глава первая

## Карта и территория

*Карта не есть территория.*

*Альфред Коржибски*

Представьте себе Мироздание.

Несчётные массы материи, разбросанные по просторам Вселенной, множество действующих в ней сил, отдельные галактики, звёздные системы, чёрные дыры, белые карлики... Где-то ещё есть тёмная материя и её вроде как даже больше, чем самой материи, но мы пока не можем её обнаружить.

Спустимся уровнем ниже – планета Земля: литосферные плиты, континенты, океаны, атмосфера, природные ископаемые, химические связи элементов, огромное разнообразие биологических видов; страны, города, разные культуры, народы, религии, идеологии, общественные и политические системы; наука, искусство, интернет, новые технологии и т. д., и т. п.

Теперь совсем сузим круг – ваша жизнь: знакомые вам люди, их ментальность, жизненный уклад и опыт, их индивидуальные черты характера и особенности, профессиональные навыки и предубеждения, все прочие традиции вашего общества; средства массовой информации, которыми вы пользуетесь, индустрии, с которыми вы имеете дело, экономические связи, в которые вы включены... Продолжать можно до бесконечности.

**Всё это, взятое вместе (а брать нужно именно всё вместе, потому что всё связано со всем), и есть наша с вами реальность.** Теперь давайте сделаем предположение: каким должен быть сервер, чтобы сохранить на нём всю эту информацию? И не просто сохранить, а сохранить с учётом всех внутренних взаимосвязей этой мегасистемы? Проще говоря, что нужно сделать, чтобы создать карту этой фантастической по объёму и сложности территории?

Думаю, даже вообразить такой сервер невозможно. Ну, а теперь давайте посмотрим, каким сервером мы с вами в реальности обладаем. Тут всё просто, поскольку его функцию выполняет кора нашего мозга, а с её

объёмами всё более-менее понятно.

- Возьмите шесть визитных карточек и сложите их в стопку. Такова – порядка двух миллиметров – толщина коры вашего головного мозга (в ней как раз шесть слоёв больших кортикальных колонок).

- Теперь посмотрите на стандартную клавиатуру компьютера. Площадь двух клавиатур (или, например, одной большой салфетки) составляет примерно 2200 см<sup>2</sup>. Да, такова площадь коры вашего головного мозга.

Теперь мысленно сопоставьте гипотетический сервер, о котором мы говорили (и который мы даже не можем себе вообразить), и вот эту салфетку в два миллиметра толщиной. Что думаете?..

Насколько корректной может быть карта реальности, которую мы создаём в своём мозгу? Смешно, правда? Но при этом она нам кажется исчерпывающей. Впрочем, и крысы, и обезьяны, и африканскому аборигену тоже всё с этим миром «понятно». Да и две тысячи лет назад человек не испытывал проблем с созданием объяснительной модели всего и вся.

Мы, конечно, можем посмеяться над их наивностью. Но чем мы сами-то лучше? Мы точно так же уверены, что обладаем уникальным, особенным и распрекрасным пониманием мира. И это забавно, если учесть, что тот орган, который должен этот мир картировать, имеет столь мизерную мощность (по сравнению с этой задачей, разумеется).

Конечно, если сравнить объёмы нашей мозговой коры с корой, например, крысы (у неё она размером с почтовую марку) или обезьяны (у неё почти целый конверт), мы обладаем о-го-го каким мощным сервером! Но не будем обольщаться – мы обогнали крысу и обезьяну. Не бог весть что.

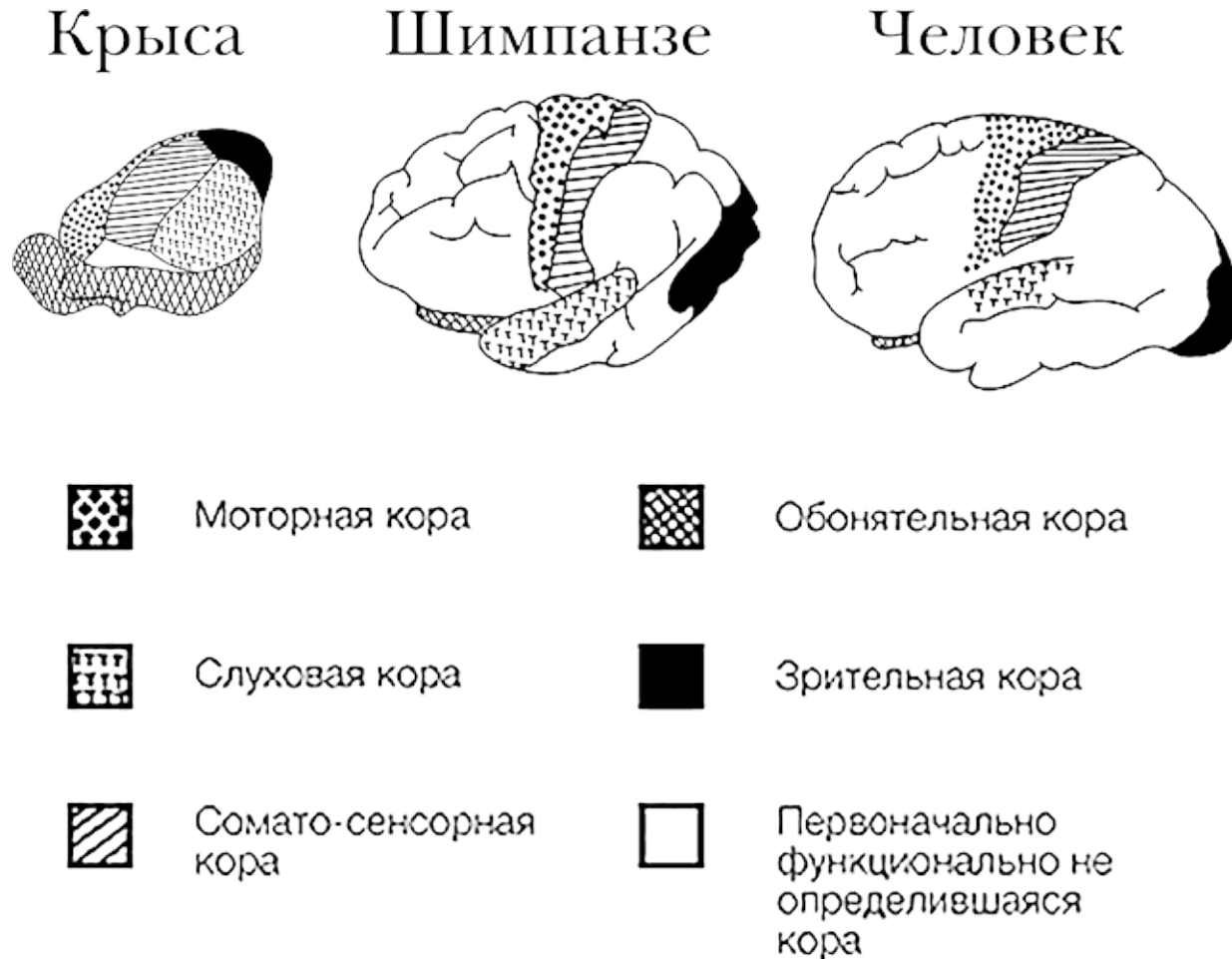
Да, в коре нашего мозга несколько десятков миллиардов нейронов, связанных между собой. Но и тут нечем гордиться – это смехотворное число. У Билла Гейтса и Уоррена Баффета – у каждого по отдельности – долларов больше, чем у нас нейронов в мозгу.

Кроме того, надо иметь в виду, что наш мозг занимается постоянным дублированием информации. То есть одна и та же информация записывается в нём разными способами множество раз. Так что придется снизить вместимость нашего сервера ещё на порядок.

Наконец, часть зон мозга имеют узкую специализацию: обеспечивают наши моторные навыки и работу сенсорных систем, которые отвечают за создание образов окружающего нас мира. Так что если мы говорим о мышлении, то и эти объёмы коры тоже придётся вынести за скобки.



Посмотрите на рисунок, который отражает сравнительный анализ, проведённый выдающимся нейрофизиологом Уайлдером Пенфилдом (рис. № 2).



**Рис. № 2.** Первоначальная функционально не определившаяся кора (крыса, шимпанзе, человек)

Белым цветом на рисунке обозначены те области коры головного мозга, которые свободны для новой информации и новых функций. Их-то мы и можем использовать для картирования реальности и для хранения информации о её взаимосвязях.

Сюда, в эти счётные кубические сантиметры, будут впихнуты все наши знания языка, математики, физики, географии, истории, литературы, кинематографа; весь наш личный опыт, воспоминания, мечты, а также то, что мы знаем о других людях, о том, как следует вести себя в той или другой ситуации, наши профессиональные навыки, идеологические предпочтения и т. д., и т. п.

По сравнению с крысой мы, конечно, сильно продвинулись. У крысы соображаловка, очевидно, так себе – свободного места у неё в коре почти нет, всё подчинено сиюминутным реакциям. Но сравните нас с шимпанзе – и всякие иллюзии относительно мощи человеческого интеллекта канут в бездну.

**Да, наш хваленый мозг – это зазнавшийся идиот, катастрофически не понимающий своей ущербности, ограниченности и непроходимой глупости.**

Реальность, с которой мы имеем дело, поистине огромна, многогранна, сложна, а серверное пространство нашего мозга – микроскопическое. И одно дело, если бы наш мозг понимал, насколько ограничены его возможности, и постоянно предупреждал нас об этом. Но нет: он рассказывает нам байки о том, как хорошо мы «всё понимаем», «ясно видим» и насколько «невероятно правильно действуем».

Он лжёт нам на голубом глазу, водит нас за нос, дурачит, будучи дураком. А мы развесили уши и верим ему. Впрочем, это и понятно – ведь подобная версия событий тешит наше самолюбие, а за это, как известно, можно всё отдать...

Кто-то, возможно, скажет сейчас – мол, ну хорошо, мозг ограничен, но у нас ведь есть ещё сознание! А что такое сознание?.. Сознание – это, грубо говоря, луч проектора, который высвечивает кое-что из того, что происходит в нашем же собственном мозгу.

Буквально: **сознание лишь делает осознанным отдельные, некоторые результаты работы нашего мозга и не обладает никакой собственной сущностью**, о чём я уже подробно рассказал в «Красной таблетке».

О возможностях и потенциале нашего сознания говорить и вовсе как-то неловко.

**Во-первых, оно не мультизадачно** (возможно, вы слышали об обратном, но вас ввели в заблуждение). То есть в единицу времени оно способно решать только одну задачу. Ну, и ещё наше сознание умеет быстро перепрыгивать с одной задачи на другую, существенно, впрочем, теряя при этом в продуктивности (и так не бог весть какой).

**Во-вторых, информация, которой может оперировать наше сознание в единицу времени, ограничивается тремя интеллектуальными объектами**, поэтому, когда вы умножаете два числа в столбик, одно вы пишете, а то, что «пошло на ум» (столько-то «в уме»), лучше тоже записать, а то забудете, пока будете перемножать следующие цифры. Сознание может такую «тяжесть» и не удержать.

**В-третьих, продолжительность нашей сознательной мысли, которую мы способны мыслить одновременно, не превышает трёх секунд.** Да, это не опечатка и вы прочли всё правильно – три секунды. Такова истинная длина нашей мысли, хотя это и кажется странным. Да, мысли, с которыми мы имеем дело (наши собственные или нами воспринимаемые), представляют собой трёхсекундные фрагменты, которые как-то – тят-ляп – в нашем мозгу сшиваются.

Короче говоря, на фоне нашего сознания мозг человека, надо сказать, настоящий гений. Но когда один идиот меряется с другим идиотом интеллектом – это, согласитесь, жалкое зрелище.

**Итак, у нас есть территория – реальность, с которой мы имеем дело, – и полтора идиота, которые строят её карту в нашем мозгу.** Дальше мы этой картой пользуемся, строим на ней свои маршруты и невероятно удивляемся, почему всё время обнаруживаем себя не там, где мы, вроде бы, по нашим «умным» расчётам должны были оказаться.

Задумайтесь сейчас о своей жизни: каковы были ваши планы и какова реальность (если, конечно, вы уже можете подводить некоторые итоги)?

Думаю, что каждый хотел счастья в личной жизни и очень к этому стремился. Получилось? Уверен, что каждый хотел добиться успеха, сделать что-нибудь значительное, добиться чего-то выдающегося. Каков результат?

А как вам ваши отношения с близкими – всё устраивает? А зарплата и карьера? Может быть, дети у вас получились именно такими, какими вы их задумывали? Что вообще в вашей жизни случилось так, как вы того хотели?

Ну, а если что-то и пошло, как говорится, «по плану “А”», то не было ли это простой случайностью, которые тоже, как известно, иногда случаются?

Понимаете, к чему клоню? **Реальность, с которой мы имеем дело, куда сложнее, чем мы можем себе представить. А те средства, которыми мы пользуемся, чтобы её картировать, крайне нефункциональны.**

И это первое, что мы должны хотя бы просто признать.

## Жизнь на автопилоте

*Привычка – это разум глупцов.*

*Пьер Буаст*

Согласно исследованиям гарвардского профессора Даниэла Т. Гилберта, 46 % времени своего бодрствования мы проводим на «автопилоте». То есть примерно половину жизни мы не думаем сосредоточенно о том, что с нами происходит здесь и сейчас, не решаем сознательно какие-то задачи, а витаем, мягко говоря, где-то в облаках.

И ладно бы, если бы эти облака были прекрасными. Но, судя по отчётам исследуемых лиц, в состоянии «блуждания» (так его называют нейropsychологи) их настроение снижается. Что, впрочем, и не удивительно, ведь обычно мы витаем в «облаках» своих проблем и тревог, а это настроение вряд ли может улучшить. Удивительно другое...

- Во-первых, удивительно то, каким образом мы всё ещё остались живы, несмотря на то, что столь долгие промежутки времени находимся где-то «не здесь»? Представьте себе обезьянку в дикой природе, которая мечтательно «задумалась»...хлопот не оберётся!

- Во-вторых, удивительно то, что мы способны в этом состоянии эффективно и целенаправленно действовать, а также производить при этом на окружающих впечатление вполне разумных и сознательных существ. То есть мы как бы не здесь и не с ними, а всё более-менее идёт своим чередом.

К первому мы ещё вернемся, а последнее объясняется хитрой системой работы нашего мозга. Вспомните, как вы чему-то учились – писать, считать, кататься на велосипеде, плавать, играть на музыкальном инструменте, водить автомобиль. Какой это был тяжёлый, напряжённый и сознательный труд!

Формирование любого из этих навыков требовало от нас полной самоотдачи и огромного времени (ну, положим, с велосипедом вы более-менее быстро освоились). Но теперь вы делаете это абсолютно не задумываясь. Моторные зоны коры вашего мозга сформировали соответствующие привычки и выполняют эту работу сами по себе, без вашего сознательного участия.

Освоив, например, навыки письма, вы можете теперь одновременно и

думать, о чём вы пишете, и в тот же момент автоматически выводить буквы на бумаге. Когда же вы только учились писать, вы могли думать лишь о чём-то одном: или над загогулинами соответствующих букв, или о том, какую букву собираетесь вывести в своей прописи следующей.

Точно так же, играя на музыкальном инструменте, если навык звукоизвлечения стал уже вашим автоматизмом, вы думаете о музыке, которую исполняете, и не контролируете сознательно ваши пальцы на клавишах или струнах – они действуют автоматически.

Став опытным автомобилистом и сидя за рулём своей машины, вы отслеживаете огромное количество факторов: другие машины, пешеходов, светофоры, знаки дорожного движения, ямы на дороге. Плюс вы слушаете музыку, говорите по телефону и настойчиво о чём-то думаете<sup>[8]</sup>. Но кто же в этот момент ведёт ваш автомобиль? Ваш внутренний автопилот.

Но если вы думаете, что дело ограничивается только моторными навыками, вы сильно заблуждаетесь. Ваши мысли работают ровно на таком же автопилоте, и в этом мы скоро убедимся на вашем собственном опыте, а сейчас просто попробуйте себе кое-что представить...

Например, вы читаете книгу. Думаю, вы иногда замечали за собой, что прочли, например, целую страницу текста, но совершенно не помните, о чём там шла речь. Вы отвлеклись и задумались о чём-то «своём», при этом ваши глаза продолжали бежать по строчкам, и вы, возможно, даже перелистнули эту страницу, но содержание прошло мимо вашего сознания. Да, по данным соответствующих исследований, от 20 % до 40 % времени вашего чтения вы на самом деле «блуждаете» где-то в своих мыслях.

Точно такое же мысленное «блуждание» свойственно водителям, которые хорошо освоились с транспортным средством. Учёные подсчитали, что водителю достаточно 20–30 раз проехать по одному маршруту, чтобы сам маршрут записался в его памяти, и водитель перестал следить за разметкой, дорожными знаками и т. д.

Поэтому, если вдруг сотрудники ГИБДД что-то меняют в знаках (например, добавляют стрелку на светофоре), в этом месте резко увеличивается количество аварий. Водители, привыкшие пользоваться данным маршрутом, действуют на внутреннем автопилоте и неосознанно совершают правонарушение.

Если же у вас нет опыта вождения, то, вероятно, вам знакомы другие ситуации подобного рода.

Вы выходите из дома, собираясь, например, дойти до магазина, но пока спускались в лифте, вы о чём-то задумались (мысли отправились в «блуждание»), и, оказавшись на улице, поворачиваете не к магазину, а,

например, к метро – то есть на более привычный для вас маршрут.

Впрочем, ситуации бывают и куда более тривиальные: вы просто отправляетесь на кухню, собираясь там что-то сделать (например, вскипятить чайник). Но, оказавшись на месте, то есть буквально просто свернув за угол, не можете припомнить, что вас сюда привело. Очевидно, что какая-то цель была, но какая? Чёрт его знает.

Иными словами, **мы с невероятной лёгкостью переключаемся на свой автопилот, а наше сознание тем временем поглощается мыслями, которые крутятся у нас в голове на таком же, только уже чисто мыслительном, автопилоте.**

Но о чём же таком важном вы думаете, что это заставляет вас позабыть обо всех ваших действительных целях и о том, что происходит вокруг?

С сожалением должен констатировать, что для большинства из нас это вовсе не что-то «важное» и «ценное». Как правило, это целый вагон разнообразных глупостей – перетирание конфликтов с другими людьми, продумывание своих невротических страхов и привычных тревог, депрессивных мыслей и прочей «умственной жвачки».

### ***Зачем столько раз повторять?!***

Программу «Всё решим с доктором Курпатовым!» для телеканала «Домашний» мы снимали в очень забавных условиях. Бюджет программы был не просто мизерным, он был буквально микроскопическим. Так что в качестве студии нам пришлось использовать обычную трёхкомнатную квартиру в районе Чистых Прудов.

Всё делалось исключительно на энтузиазме и увлечённости телевизионной группы во главе с моим замечательным шеф-редактором Юлей Бредун (надо сказать, что именно на её хрупких плечах наша программа и выехала).

В гостиной мы оборудовали саму телевизионную студию. Спальня была моим рабочим местом и местом же моего проживания. Ещё в одной комнате – аппаратная (там, где за пультом и мониторами сидят режиссёр и редакторы), в кухне – редакторская и общая столовая, в душе – гримёрка.

Тогда мы должны были делать каждый день по новой программе – 30 эфиров в месяц. И не просто осуществлять съёмки, но ещё и готовить выпуски, искать героев, монтировать

сюжеты и т. д., и т. п. В общем, это была такая круглосуточная телевизионная коммуна. Но все были очень воодушевлены и работали не покладая рук: подготовка, съёмки, монтаж, эфир – и так день за днём.

К этому моменту у нас уже была разработана чёткая технология работы: в частности, по каждому герою я писал подробный сценарий для итоговой сборки программы<sup>[9]</sup>. Это был очень подробный план, где я описывал, что́ я спрошу у героя, что он мне ответит, как я покажу, в чём корень проблемы, как подведу его к осознанию этого «корня», чем мы всё это проиллюстрируем и т. д.

В эфире история одного героя занимала около 20 минут, но съёмка продолжалась в районе часа. В любом случае, шеф-редактор знала, что́ из моего разговора с героем должно попасть в сборку программы, а что́ – просто разговор, чтобы добиться лучшего результата с психотерапевтической точки зрения.

И вот мы все в этом жутком цейтноте, в день снимается по восемь-девять героев, сил ни у кого нет никаких. Не спамши, не емши, язык на плече – и снимаем, снимаем, снимаем... Закончили.

Поздняя ночь. Настало время так называемых «подводок» (слова ведущего, которые записываются на крупном плане, – приветственные, прощальные и прочие тексты).

Юля выходит из аппаратной, смотрит на меня с некоторым не то недоумением, не то строгостью, и произносит:

– Слушай, док, а зачем ты одно и то же повторяешь им по нескольку раз?

– В смысле?.. – не понял я, продолжая править свои бесконечные подводки.

– Ну, сказал ты им один раз – мол, так-то и так-то (как у тебя в сценарии написано), и хватит. Зачем всё по нескольку раз повторять? И так, и эдак крутишь, и с этой стороны, и с той... Я же всё равно это вырежу!

Я посмотрел на Юлю. От общей усталости лица на ней не было.

– Юль, ты меня прости, что долго, – отвечаю я. – Я понимаю. Но одно дело читать сценарий и смотреть на ситуацию со стороны, и другое – понять то же самое, когда ты внутри своей проблемы находишься. Так что если нам надо, чтобы человек что-

то понял и в конце программы начал улыбаться, придётся потерпеть. Нужно, чтобы у него эта мысль щёлкнула.

Юля глубоко вздохнула, почесала затылок, улыбнулась (как она умеет – словно про себя) и ушла в аппаратную, попутно командуя съёмочной группой:

– Всё, пишемся! Терпим все! Надо, чтобы улыбался!

Да, все мы живём на автопилоте. Но если у вас возникает какая-то серьёзная проблема, вы столько о ней думаете, что именно эти мысли – сами по себе – и становятся вашим автопилотом. Причём абсолютно неуправляемым: они думаются в вас помимо вашей воли – навязчиво и неотступно.

И чтобы выскочить из этого невротического состояния, из этой мыслительной зашоренности, подчас приходится проделать не один и не два круга. Но чем быстрее вы поймёте, что ваши мысли о проблеме составляют как раз бóльшую её часть, тем скорее вы с ней разберётесь.



## «Умственная жвачка»

*Глупца можно узнать по двум приметам: он много говорит о вещах, для него бесполезных, и высказывается о том, про что его не спрашивают.*

*Платон*

«Умственная жвачка» – это те навязчивые мысли, которые не дают вам покоя и крутятся у вас в голове изо дня в день. Вы бы и рады их не думать, а они думаются – сами по себе, без всякого вашего контроля и участия.

Это как в притче про буддийского монаха. Ученик его спрашивает:

– Учитель, что мне сделать, чтобы достичь просветления?

– Очень просто, – отвечает монах. – Пройди вон через тот мост, но только не думай о розовом слоне.

Фокус в том, что ученик, возможно, тысячу раз проходил через тот самый мост и никогда не думал ни о каком слоне (тем более розовом!). Но когда тебе говорят не думать о розовом слоне, ты начинаешь стараться о нём не думать и думаешь, соответственно, только о нём.

**В мозгу формируется то, что психологи называют «незавершённым гештальтом»<sup>[10]</sup>: вы о чём-то думаете, но мысль до конца не докручивается (она как вопрос без ответа), и вы не знаете, что вам делать, – нет вывода, нет решения.** Поэтому вы снова и снова заходите на один и тот же круг.

И только в тот момент, когда соответствующий гештальт завершится, а мысль превратится в действие, ваш мозг наконец получит возможность связать несколько нервных центров в единый комплекс и произвести его архивирование. Теперь уже он к этому вопросу возвращаться не будет.

Собственно, наша «умственная жвачка» и состоит именно из таких «недодуманных мыслей» и «недоделанных дел». Сложнее всего, я полагаю, додумать мысль о «розовом слоне», потому что она предельно бессмысленна. Но, видимо, монахи и даже с такой задачкой могут справиться, если сильно постараются.

Но мы – люди смертные, в святости не замеченные, поэтому у нас и проблемы попроще. У большинства нормальных людей обычная «умственная жвачка» выглядит примерно следующим, достаточно тривиальным образом:

- несколько конфликтных ситуаций на работе – с начальником, с коллегами, родственниками и т. д.;
- мысли о том, кто и что про вас думает, как к вам относится и т. д.;
- какие-то обязательства – перед друзьями, сотрудниками и т. д.;
- переживания по поводу отношений со второй половиной – кто что кому сказал, кто был прав, а кто виноват, куда подевалась любовь и т. д.;
- соображения по поводу всеобщей несправедливости, отсутствия смысла в жизни, человеческом эгоизме и прочие, так сказать, «философские вопросы»;
- плюс страхи – что-то не успеть, с чем-то не справиться, «что станет плохо, а скорую помощь вызвать будет некому» и т. п.;
- наконец, размышления о том, какую фотографию запостить в Instagram или что написать в Facebook, чтобы сообщить таким образом своим «виртуальным друзьям» о собственном существовании, да так, чтобы им ещё понравилось и лайки посыпались.

То есть перечень, как правило, весьма конкретный и понятный, а главное – достаточно ограниченный. Почему же мы гоняем эти мысли по кругу, вместо того, чтобы додумать их до конца и забыть как страшный сон?

Тут всё просто: когда вы обнаруживаете в себе какую-то из этих мыслей, вы начинаете её прокручивать (мыслить, так сказать), но быстро приходите то ли в ужас, то ли в негодование, то ли в уныние, и тут же бросаете её. Это понятно: думать неприятное – неприятно.

**Учёные подсчитали, что длительность такой «блуждающей» мысли (длительность ваших размышлений о конкретной ситуации), как правило, не превышает и 10 секунд.** Понятно, что ничего дельного вы за столь короткое время продумать и придумать не можете.

Место брошенной на полпути, недодуманной до конца мысли тут же занимает следующая мысль из вашего ограниченного списка автоматических мыслей.

Вы проделываете ту же процедуру: рьяно берётесь эту мысль думать, но, едва натываетесь на трудности, отталкиваете её и тут же хватаетесь за следующую.

В целом, это напоминает своего рода детскую карусель – лошади вроде едут и задорно, но по кругу и не на самом деле. При этом вы затрачиваете на эту карусель колоссальное количество энергии, а ваше душевное состояние приходит в совершеннейшую негодность.

**Как же можно избавить себя от этой «умственной жвачки»**

**и освободить пространство своего мышления для чего-то более стоящего? Как убить в себе этого жвачного идиота?** Выясняется, что это не так-то и сложно.

- Возьмите ручку и бумагу, сядьте за стол и позвольте вашим мыслям «поблуждать». Если не получается, просто пройдите по комнате.

- В вашей голове будут вспыхивать воспоминания – какие-то люди, с которыми вы находитесь, так скажем, «в дискуссии», некие ситуации, которые требуют вашего участия, дела, которые вы должны сделать, но не знаете, с какого конца взяться или просто всё время откладываете.

- Как только соответствующая мысль в вас возникла, тут же записывайте её – и продолжайте «блуждать», пока не поймаете следующую.

После того, как список вашей «умственной жвачки» составлен, разделите его на две части: то, что вы должны сделать, и то, что вы должны продумать.

- Начнём с самого простого – **списка дел, которые вы должны сделать**, но так к ним всё и не приступите.

Допустим, вы должны подготовить отчёт по работе, подстричь собаку, переговорить с начальником о новом проекте, оплатить счета, договориться с заказчиком по гонорару, сходить с другом в ресторан (вы давно ему обещали), позвонить родителям, вымыть окна, купить батарейки и т. д.

Все эти дела внесите в свой календарь, распределив их так, чтобы это было максимально удобно и реалистично. Всё, об этих вещах вам больше думать не надо. Вы знаете теперь, когда вы их сделаете, а на том – и делу конец. Делать дело ещё придётся, но постоянно вспоминать о нём уже не нужно: вы вспомните, когда нужно будет им реально заняться.

- Вторая часть списка – **мысли, которые вы должны додумать**. Тут, конечно, посложнее.

Допустим, у вас с вашей второй половиной некие «неразрешимые противоречия» – вы по-разному видите ваше совместное будущее, нет элементарного взаимопонимания, чувства притупились и т. д.

Или, например, вы не уверены, что правильно тратите своё время с точки зрения профессии и карьерного роста – мол, вам «неинтересно», «не ваше», «перспектив нет» и т. д.

Далее, как вариант: начальник предъявляет к вам какие-то требования, которые вы считаете неуместными, и не знаете, что с этим делать; друзья не разделяют вашего нового увлечения и т. д., и т. п.

Наконец, что-нибудь драматическое: кто-то из родственников страдает неизлечимой болезнью, и вы не понимаете, что вам делать, как вам следует в связи с этим себя вести и т. д.

Кроме того, вы, предположим, думаете о том, что жизнь ваша не удалась, что вы неудачник: не там свернули, не на то или не на того сделали ставку и т. д.

Все эти мысли нужно будет волевым решением разделить на две группы: на бессмысленные и требующие осмысления.

– **К бессмысленным мыслям** относятся любые суждения предельно общего характера – о мировой несправедливости, о жестокости мира, о вашей неудачливости; о том, что вы пошли не туда и не тем путём; о том, что хорошо бы иметь миллион долларов и ничего не делать, а также жить, как миллиардеры, рассекая океаны на трансатлантических яхтах.

Все эти пустые мысли должны быть, по здравому рассуждению, признаны бессмысленными.

Мысли в них действительно нет никакой. Это просто автоматизмы – привычка так думать, если вам плохо на душе.

У вашего мозга сформировался специфический паттерн реагирования в подобных ситуациях, и одна из частей этого паттерна (кроме выпить, затусить, пуститься во все тяжкие и т. д.) – подсунуть вам ряд подобных бессмыслиц, чтобы вам было чем в вашей депрессии заняться.

**Маркируя эти мысли как «бессмысленные», вы лишаете себя возможности их думать: сталкиваясь с ними в своем «блуждании», вы будете видеть их абсурдность.**

Но вы действительно должны внутренне согласиться с их бессмысленностью, в противном случае мозг будет продолжать вас ими третировать.

Поверьте: мозг точно не будет что-либо делать, если он считает это бессмысленным. Поэтому стоит ему доказать, что нечто бессмысленно, как он тут же теряет всякий интерес к соответствующей аванюре.

Если же «бессмысленные мысли» продолжают вас донимать, значит, вы где-то слукавили и водите себя за нос. Скорее всего, вы используете эти мысли для какой-то другой цели – например, для самооправдания или повышения собственной самооценки.

Все эти пагубные стремления (толку от них в любом случае никакого) следует разоблачить и покончить наконец со всей этой травмирующей вас бессмыслицей.

Поэтому, составив эту часть списка, посмотрите на него внимательно, продумайте бессмысленность каждой внесённой в него мысли и,

убедившись в том, что она именно такова – бессмысленна – последовательно вычёркивайте их одну за одной.

В завершение вам нужно зафиксировать в памяти, что каждая ваша мысль из этого списка вами продумана, доведена до логического конца, признана бессмысленной и вычеркнута.

– Итак, у нас остались **мысли, нуждающиеся в настоящем промысливании**. И правда, в состоянии «блуждания» мы нередко сталкиваемся с мыслями, которые необходимо завершить – додумать до конца, принять конкретное взвешенное решение и остановиться на этом.

Именно этого эффекта и нельзя добиться в состоянии «блуждания». Если они не положены на бумагу и вы не фокусируетесь на них целенаправленно, ваше внимание обязательно куда-нибудь утечёт, схватившись за какие-то другие мысли о прочей ерунде.

Подумайте для начала о том, что вас останавливает – почему вы не решаетесь додумать то, что следует? Уверен: вы обнаружите, что дело в ответственности, которую вы не хотите на себя брать.

Вам боязно посмотреть правде в глаза, неловко в чём-то себе сознаться: вам страшно, что принятое решение, возможно, изменит вашу жизнь.

Так или иначе, если вы продумаете мысли, которые в этом нуждаются, до конца, то перед вами возникнет решение.

Вы поймёте, что вам надо делать, как правильно себя вести, какие решения следует принять и т. д. Да, это пугает. Не только потому, что «просто страшно», а потому, что это потребует от вас изменения стереотипов вашего привычного поведения.

Например, обычно вы поругаетесь со своей второй половиной, пообижаетесь друг на друга, потом повыясняете отношения, помиритесь и дальше спокойно ждёте, когда бахнет в следующий раз.

Это привычная для вас форма поведения – это рельсы, по которым вы ездите на классическом автоматизме. Если же надо что-то менять, то придётся эти рельсы перекладывать. Мозгу придётся совершать работу, налаживать новые связи, а это против принципа экономии! Да и вообще боязно, потому что по-новому и непривычно. Тут-то и возникает паника.

Но секундочку: когда вы что-то продумываете, вы же ещё ничего изменить не можете, так что паниковать нет никакой необходимости. Запишите каждую проблему отдельно на листочке и подумайте о том, из каких элементов она складывается.

Дальше я расскажу, как решать подобные задачи с максимальной эффективностью. А сейчас вам достаточно отнестись к этому как к простой

математической задаче – есть такие-то условия, такой-то список фактов и из этого можно сделать такой-то вывод. Он может быть любым, **главное, чтобы это был тот вывод, который вы можете сделать, исходя из тех фактов, которые вы имеете на данный момент.**

Возможно, этот вывод не будет исчерпывающим, и, возможно, он вас полностью не устроит. Но у вас уже есть промежуточное решение – и это всё, к чему вы пока, на данный момент, можете прийти. Размышлять над этой задачей дальше, не имея дополнительных фактов, опять-таки бессмысленно.

Да, возможно, теперь вы знаете, каких фактов вам не хватает. Возможно, вы увидите, что что-то упускаете, потому что общая картинка не складывается. Но главное – что вы уже имеете промежуточный результат.

А поэтому всякий раз, когда на вашем мысленном горизонте снова появится этот вопрос, вы просто будете сами себе говорить: «Пока я думаю про это так-то и так-то, а когда появятся дополнительные факты, я подумаю об этом снова. Но сейчас возвращаться к этому бессмысленно».

Таким образом, вы будете прерывать это своё бесконечное внутреннее блуждающее бормотание и дополнительно фиксировать возникшую в вашем мозге новую нервную связь.

Этому новому «пониманию» потребуется какое-то время устояться, но когда это наконец случится (соответствующие синаптические «шипипики» нарастут<sup>[11]</sup>), данная навязчивая мысль перестанет вас беспокоить.

Теперь ещё раз просмотрите свои списки, составьте финальный и подведите итоги:

- есть **дела**, которые вы должны сделать, и они вами уже распланированы – **вы будете думать о них тогда, когда придёт их время;**
- набор **бессмысленных мыслей**, которые вы продумали и вычеркнули, потому что это **чушь, которая не стоит ваших времени и сил;**
- набор **важных мыслей**, которые нуждаются в доработке, но сейчас вы ничего нового про них сказать не можете, поэтому **вы вернётесь к ним тогда, когда соберёте достаточное количество новых фактов.**

Таковы внутренние установки, которые вы должны чётко запомнить.

Но это, к сожалению, лишь половина дела. Теперь вам надлежит начать отслеживать собственное «блуждание»: всякий раз, когда ваши мысли потекут куда-то не в ту степь, вы сможете это заметить и вспомнить, к какому классу относятся эти ваши мысли.

Когда вы поймёте, что это класс мыслительных автоматизмов – «дела»,

«бессмыслица» или «важная мысль», – вы сможете использовать соответствующую формулировку.

Ваш мозг ещё не раз попытается сыграть с вами в игру – «А ну-ка поблуждай!». Но если вы осуществляете прерывание этого автоматизма, то оно буквально встроится в соответствующую нейрофизиологическую структуру, эти мысли перестанут появляться в вашем сознании. По крайней мере, до тех пор, пока вы их об этом не просите.

Ещё раз: «умственной жвачке», происходящей на полном автопилоте, посвящена **половина всей вашей жизни. Вы только вдумайтесь: половина жизни – на то, чтобы гонять одни и те же мысли в голове! Причем без всякого проку!** Если же у нас стресс, серьёзный конфликт с кем-то, то мы и вовсе можем гонять эти мысли по кругу сутки напролёт.

Убить этого жвачного и вечно чавкающего идиота – единственная возможность освободить ваш мозг для того, чтобы он начал реально на вас работать.

### *Гениальная задумчивость*

У всякой медали две стороны. Сейчас мы посмотрели на плохую, но есть и хорошая. Не секрет, что патологической задумчивостью страдал, например, Альберт Эйнштейн...

Он регулярно забывал застёгивать ширинку, посетив туалет. После обеда не мог вспомнить, что именно он ел. Выйдя на улицу, иногда подолгу стоял у порога, потому что был слишком погружён в себя, чтобы двинуться в путь.

Рассказывают забавную историю. Однажды Эйнштейн вернулся из недельной командировки на какую-то научную конференцию, его супруга Эльза принялась распаковывать чемодан и... пришла в ужас. Все вещи были чистыми – выглаженные, они были сложены в чемодане заботливой женской рукой.

Последовала, понятное дело, бурная сцена ревности. Пока не выяснилось, что той самой заботливой женской рукой была рука Эльзы. За всё время своего путешествия Альберт ни разу не открыл чемодан. Ну и, наверное, его можно понять – он уезжал на научную конференцию, у него было много интересных разговоров и встреч. Зачем тратить время на всякую ерунду – одеваться, переодеваться? Что за чушь! Было не до того...

Многие руководители крупнейших компаний – легендарный Стив Джобс или Марк Цукерберг – сознательно «экономят» интеллектуальный потенциал своего мозга, а поэтому всегда ходят в одной одежде (предполагаю, впрочем, что в отличие от Эйнштейна, они хотя бы её регулярно меняют).

Не думаю, впрочем, что это обязательное условие интеллектуальной эффективности. Но всё-таки, согласитесь, заставляет задуматься... **На то ли мы тратим своё время? Чем заняты расчётные мощности нашего мозга?**

Это вопросы, которые имеет смысл задавать себе регулярно. В противном случае, у нас возникает ложная иллюзия, что мы думаем, хотя на самом деле мы просто позволяем своему «мозговому электричеству» бегать по одним и тем же, однажды проторенным дорожкам.

От этого бесконечного повторения, кстати сказать, эти нейронные «дорожки» становятся только крепче – потому что соответствующие комплексы нервных клеток, отвечающих у вас в мозгу за соответствующие мысли, лишь усиливаются за счёт тех же шипиков и дополнительной миелинизации<sup>[12]</sup>.

То есть **чем больше вы думаете о какой-то глупости, тем эта глупость становится всё более и более навязчивой** (повторение – не только мать учения, но и любого запоминания). Вы, по сути, сами тренируете себя помнить бессмысленное и буквально ввинчиваете себя в эту воронку.



## Зависимость от мозга

*Хуже нет тирана, чем мозг.*

*Луи-Фердинанд Селин*

Многие великие научные открытия были, как известно, сделаны почти что случайно, лишь благодаря невероятному вниманию учёных к фактам, с которыми они столкнулись. История, которую я хочу рассказать, относится к числу таких выдающихся «научных казусов».

Пётр Кузьмич Анохин – выдающийся нейрофизиолог, ученик Ивана Петровича Павлова, создатель прорывной теории об акцепторе результата действия – работал над формированием у собаки сложного условного рефлекса.

В лаборатории был специально выстроен хитрый лабиринт, который собака должна была научиться проходить. В конце пути её ждал секретный ящик, открыть который она могла только с помощью целого набора действий. Внутри ящика, как вы, наверное, догадываетесь, находилась «подкормка».

В качестве «подкормки» в небогатой советской лаборатории использовался обычный сахарный порошок. Лакомство для собаки так себе, но на голодный желудок, может, и ничего.

Итак, очередной день эксперимента. Собака, которая уже выучила лабиринт, побежит по нему к заветной кормушке. Ловко преодолев все хитросплетения развилок и поворотов, она оказывается у ящика, решительно выполняет все необходимые трюки, открывает его...

И дальше происходит нечто предельно странное: на миг животное замирает, у него начинается приступ паники – собака пришла в неопишное волнение и начала лаять на кормушку! В общем, натурально двинулась умом.

Сотрудники лаборатории в растерянности. Что случилось с собакой? Почему она так испугалась? Не с той ноги сегодня встала? Анохин же просто идёт в лабиринт и заглядывает в кормушку... Там лежит мясо.

Действительно, на смену заступил новый лаборант, ответственный за оснащение эксперимента, и, заменив по недоразумению одну подкормку на другую, открыл перед учёными новые горизонты.

Давайте попробуем понять, что случилось с животным, которому

вместо не слишком вкусного сухарного порошка дали кусок мяса?

По логике вещей, собака действительно среагировала предельно неадекватно. И правда, дают тебе мясо вместо сухарного порошка – бери срочно, беги быстро (пока не отобрали)! Но с другой-то стороны...

Поставьте себя на место Её Величества Эволюции. Какова ваша главная задача? Всё просто: сохранить жизнь особи – по крайней мере, до того момента, пока она не оставит потомства, способного к самостоятельной жизни.

Для этого, понятное дело, животное должно чётко следовать инструкциям, которые до сего момента позволяли ему успешно выживать. Как говорили у нас на телевидении: «Проект работает?.. Ничего не трогай!!!».

И вот животное честно выполняет инструкцию, уверенно бежит по лабиринту, открывает ящик... А ситуация оказывается не такой, какой она должна была бы быть, согласно выученной привычке. Собака привыкла получать из этого ящика сухарный порошок, а тут – на тебе – мясо дают!

Не значит ли это, что что-то пошло не так? Очевидно! Какая разница, вкуснее мясо сухарного порошка или нет? Мы же ещё не знаем, чем дело кончится! Может, это «хорошо» приведёт к «плохо»?

Поэтому правильная реакция какая? Правильная реакция – оборонительная. Что собака Петру Кузьмичу и продемонстрировала. Причём именно ему: остальные заохали-заахали, а он *увидел*.

Случившееся стало для учёного важной вехой в становлении его учения о «потребном будущем»: **действительно, наше поведение всегда настроено на некий ожидаемый результат – наш мозг всегда предвосхищает то, что будет, по его мнению, происходить.** Присмотримся к этому психическому механизму повнимательнее.

\* \* \*

Мы живём, ориентируясь на предсказания, которые неустанно делает наш мозг: собираясь выйти из дома, мы узнаём, что там с прогнозом погоды, и одеваемся соответственно; занимаясь квартальным отчётом, вы делаете это тоже не просто так, а потому, что ожидаете получения заработной платы.

Но странная реакция собаки из эксперимента Петра Кузьмича Анохина, как я уже сказал, свидетельствует о том, что **наш мозг запрограммирован эволюцией на жёсткое следование однажды**

**опробованным и приведшим к желаемым результатам привычкам.**

То есть, если вы что-то сделали именно так, то в следующий раз мозг побудит вас поступить ровно таким же образом. Это, согласитесь, выглядит разумно: в тот раз всё закончилось хорошо – значит, можем повторить!

Но рациональность животных не всегда подходит нашей с вами куда более сложно организованной жизни. В естественной для животных среде всё просто: какая разница, насколько то или иное действие эффективно с точки зрения КПД, – если вы сделали и выжили, не надо ничего менять! Лишние эксперименты ни к чему! Таков завет эволюции, которая смело экспериментирует на уровне генов, но не на уровне нашего с вами фактического поведения.

Уверен, что если вы хорошенько об этом подумаете, то заметите, что всё время повторяете одни и те же действия. За общим обеденным столом вы всегда занимаете одно и то же место, а если вдруг кто-то сядет на ваш стул, вы почувствуете странное чувство дискомфорта, хотя другие места, возможно, вовсе ничем не хуже.

**Эта стереотипность наших действий – фундаментальное свойство мозга.** Помните, как мы говорили о письме или о вождении автомобиля на автопилоте? Да, это набор стереотипных действий, и лучше тут ничего не менять.

Вспомните, как вы вытираетесь полотенцем после душа. Вы всегда совершаете набор одних и тех же движений, а другие люди – совершают другие действия и в другой последовательности. Но при этом все действуют на автомате, и все повторяют раз за разом одно и то же.

С эмоциональными привычками – аналогично. Если вы думаете, что у вас, например, «плохой характер» или, наоборот, «хороший характер», – выбросьте это из головы, это лишь оценочное суждение. На самом деле у вас просто такой набор привычек – в одних ситуациях вы привыкли раздражаться, в других – испытывать страх и стесняетесь, а в третьих – вы, например, хохочете.

Да, есть набор ходов, которые позволяют вызвать у вас хохот. Это тоже стереотипная реакция. Когда-то всех смешил падающий и ударяющийся обо все возможные поверхности Чарли Чаплин. Сейчас все смеются, например, когда речь заходит о половых органах, прямой кишке и их взаимодействии. Не будем себе льстить: это не «чувство юмора» – это привычки у нас такие.

Психиатры, кстати, выделяют специфический диагностический признак алкоголизма: если вы ни с того ни с сего говорите человеку про спиртное, а он в ответ вам автоматически улыбается – поверьте, дело дрянь:

ему давно пора к наркологу. Тоже стереотипная реакция, но уже симптом.

\* \* \*

Впрочем, если вы посмотрите ещё шире и проанализируете то, как строите свою жизнь, то, уверяю вас, обнаружите, что всё время наступаете на одни и те же грабли. Причём абсолютно этого не осознавая.

Если вы, к примеру, проанализируете всех своих бой- и гёрлфрендов, всех своих супругов (если их было несколько), то увидите, что, хотя сами они, возможно, и отличались между собой, ваше поведение было – в чём-то очень фундаментальном – абсолютно одинаковым.

Вы можете, не осознавая того, следовать, например, таким стратегиям: «меня должны добиваться», «я должен (или должна) спасти её (или его)», «любовь должна возникнуть с первого взгляда», «он должен красиво ухаживать», «она должна восхищаться моим умом», «она (или он) должна (или должен) от меня зависеть» и т. д.

Не важно, какой именно стратегии вы придерживаетесь. **Вы выбрали именно этот подход и дальше воспроизводите его при первой возможности с упорством, достойным лучшего применения.**

Надо ли говорить, что любой из подобных «подходов» страдает, так скажем, некоторой предвзятостью? С чего мы взяли, что человек, которого мы действительно можем полюбить и который, возможно, способен полюбить нас, будет вести себя именно таким образом или среагирует именно на такие сигналы с нашей стороны?

А ни с чего. Просто однажды эта стратегия сработала – пусть счастье и длилось «три счастливых дня», – и она закрепилась в нас в качестве шаблона на все случаи личной жизни. В результате мы, как заводные куклы, повторяем сейчас один и тот же номер, будучи в полной уверенности, что «вот уж в этот раз мы подобной глупости не совершим»!

То же самое касается и работы, да и вообще любых дел, которыми вы занимались и занимаетесь. Вы всегда действуете по какому-то шаблону, который однажды у вас сработал и дал желаемый результат. Теперь вы его лишь воспроизводите, вне зависимости от того, приводит это к ожидаемому результату – или нет.

Иногда одного этого осознания оказывается достаточно, чтобы радикально изменить свою жизнь. Но лишь иногда. В основном мы именно тут и сталкиваемся с проблемой: нам кажется, что стоит нам заметить свою ошибку, как сознание тут же возьмёт бразды правления в свои руки и всё

исправит.

К сожалению, это не так. И именно по тем причинам, о которых мы только что говорили. **Сознание может думать всё, что ему заблагорассудится, но реально нашим поведением заправляет мозг** – тот набор конкретных нервных связей, которые сплелись в соответствующий нейронный, как говорят нейрофизиологи, ансамбль. Мы всегда пляшем под дудку этого ансамбля своих нервных клеток, совершенно того не осознавая.

То есть головой-то мы вроде бы всё понимаем. Но вот мозг требует, чтобы мы следовали проверенным стратегиям. Ему наплевать, что они давно перестали работать и приводят теперь лишь к фатальным результатам. Наплевать. Они в нём прописаны – это как матрица, как программа, – и вы не можете просто так из этой игры своих условных рефлексов выскочить. Ваши грабли ждут вас!

Всё это, разумеется, касается и любой зависимости, включая информационную и цифровую. Вы можете сказать себе: «Всё, я понял, я слишком много трачу времени на ерунду, пора уже заняться делом!». А потом обнаружить себя занимающимся той самой ерундой... В общем, сказать – не сделать. Сделать – это изменить мозг.

Что значит изменить мозг? Ну, в целом, ничего сложного: **нужно просто заставить свои нервные клетки разъединиться, а потом соединиться заново, в новой последовательности.** Правда, ерунда? Неправда.

Победить идиота привычных глупостей не так-то просто. Так что пока прихлопнем хотя бы идиота наивности!

### ***Паническая утка***

Эволюционный смысл «бесконечного стремления нашего мозга к динамической стереотипии» впервые сформулировал лауреат Нобелевской премии, выдающийся учёный-этолог Конрад Лоренц. А понял он это, столкнувшись с панической реакцией своей любимой гусыни Мартины, которую он самолично «воспитывал, – как он пишет, – начиная с яйца».

Когда Мартина была ещё совсем маленьким гусёнком, Лоренц, который жил тогда в двухэтажном доме в Альтенберге, любил погулять с ней во дворе. Затем он брал её на руки, входил в дом и самолично бережно поднимал наверх, в свою спальню.

Впрочем, уже в недельном возрасте Мартина вполне могла воспользоваться лестницей самостоятельно, а потому Лоренц решил заманить её на второй этаж.

Сейчас запоминайте диспозицию: та самая лестница начиналась в холле прихожей справа от входной двери, а невдалеке от неё располагалось большое окно.

Итак, Мартина, послушно следуя за хозяином, впервые прошла на своих двоих в холл дома. И тут же, понятное дело, растерялась. Ситуация новая... – как быть?

Испуганные птицы ведут себя всегда одинаково – бросаются на свет. Мартина помчалась к свету, шедшему из окна. Там она задержалась на несколько секунд, пока не успокоилась. Затем нашла взглядом Лоренца и пошла за ним следом на второй этаж. Стереотип сформировался: всякий раз, входя в дом, Мартина стала заглядываться на это окно – делала в его сторону ритуальный шаг и тут же бежала на лестницу.

Прошёл год, и однажды поздним вечером, когда уже стемнело, Лоренц вспомнил, что забыл впустить Мартину в дом. Он помчался к входной двери и едва приоткрыл её, как гусыня тут же протиснулась в возникшую щель. Растревоженная птица в необычайной спешке побежала к лестнице – «Домой-домой! Скорей-скорей!». И, против своего обыкновения, не посмотрела на окно.

«Но тут, – пишет Лоренц, – произошло нечто поистине потрясающее: добравшись до пятой ступеньки, она вдруг остановилась, вытянула шею и расправила крылья для полёта, как это делают дикие гуси при сильном испуге. Кроме того, она издала предупреждающий крик и едва не взлетела. Затем, чуть помедлив, повернула назад, торопливо спустилась обратно вниз, очень старательно, словно выполняя чрезвычайно важную обязанность, пробежала свой давнишний дальний путь к самому окну и снова подошла к лестнице – на этот раз “по уставу”».

Поднявшись наверх, гусыня остановилась, огляделась, а затем, отряхнувшись, произвела движение приветствия, что всегда делают гуси, когда пережитый испуг уступает место успокоению. Из чего Лоренц сделал вывод, который теперь самыми разными средствами доказан многократно: **мы не можем нарушить привычку, не испытывая при этом страха.**

Воистину, наблюдательность – муза учёного.

Надо ли объяснять, что страх – это базовое проявление нашего инстинкта самосохранения? Именно он, сидящий у нас глубоко внутри, требует от человека, чтобы он постоянно «смотрел в окна», если уж так у него заведено. То есть воспроизводит один и тот же, усвоенный им однажды стереотип действий, хотя, возможно, в этом уже и нет никакого смысла.

Хотя мозги серого гуся сильно отличаются от наших с вами, механика работы этого органа одна и та же.

## Пассажирское сиденье

*Пространство, которое пугает вас, всегда одно и то же, и оно равно той черепной коробке, в которую заключён ваш мозг.*

*Эрнст Юнгер*

Теперь мне потребуется от вас всё ваше воображение – поверить, что дело обстоит именно таким образом, крайне сложно!

Помните, я использовал образ автомобиля, которым управляет безумный автопилот, а вы сидите на заднем пассажирском сиденье и не можете ни на что повлиять? Теперь, я надеюсь, вы понимаете, почему так. Впрочем, всей жестокой правды ещё не прозвучало...

Возвращаемся к идее Петра Кузьмича Анохина о том, что мозг живёт в системе постоянных предсказаний. Собака из его эксперимента ожидала обнаружить в кормушке сухарный порошок, а найдя в нём мясо, пришла в ужас. Ситуация, согласитесь, кажется нетипичной. Но это только иллюзия.

**Вся наша жизнь – это череда бесконечных предсказаний, просто мы этого не замечаем.** И чтобы заметить, давайте проведём такой мысленный эксперимент...

Представьте: вы просыпаетесь утром, тянетесь за телефоном, а на нём не та фоновая заставка – до этого была фотография с любимым человеком, а тут вдруг какой-нибудь интернет-мем из вашей новостной ленты. Вы почувствуете напряжение, правда?

Вы встаёте с кровати и привычными движениями шарите ногами, чтобы найти свои тапочки. Нащупываете и вдруг ясно осознаёте, что это что-то не то. Смотрите вниз, а там туфли на каблуках. Если вы, конечно, не девушка, которая не помнит, как она вчера добралась до дома, то, вероятно, это повергнет вас в лёгкое смятение.

Дальше вы идёте в свою ванную, открываете воду, но из крана течёт красная жидкость. В ужасе вы поднимаете глаза к зеркалу, а в нём видите другого человека. Вы хватаетесь за лицо, а оно каменное на ощупь – буквально, как мрамор! – холодное, твёрдое.

Вас прошибает холодный пот, вы вскрикиваете, и сзади вас в дверях вашей ванной появляется супружеская пара, которую вы видите первый раз в жизни. Они здесь, в вашей квартире! Мужчина и женщина европейского



вида, но они начинают говорить, и вы отчётливо понимаете, что они общаются друг с другом то ли на китайском, то ли на корейском языке.

Понятно, что этот ужастик можно продолжать и дальше. Но принцип, я думаю, понятен, так что остановимся на этом.

Итак, чему же нас учит этот мысленный эксперимент? Он учит нас тому, что **мы живём в системе предсказаний, которые делает наш мозг в тайне от нашего с вами сознания.**

Это он предсказывает, что на заставке вашего телефона то изображение, которое обычно там располагается. Какими на ощупь будут ваши домашние тапочки, и что из крана должна течь прозрачная жидкость.

Благодаря его предсказаниям мы знаем, что в зеркале вы должны увидеть своё привычное изображение, что ваша кожа должна быть тёплой и мягкой на ощупь, а в вашей квартире не живут чужие вам люди.

Ну и да, если человек выглядит как европеец, то он, по идее, не должен говорить с вами на китайском или корейском языке.

Иными словами, **у вашего мозга есть чёткое представление о том, что может быть, а чего не может быть.**

И поскольку это дело регулируется, как мы уже выяснили, страхом, то всякое «может» превращается тут в абсолютное «должно». Если же вдруг случается то, что «не должно», у нас начинаются конвульсии, паника, и грядёт сердечный приступ. Но здесь неизбежно встают два вопроса: во-первых, как это нашему мозгу удаётся, во-вторых, насколько мы можем доверять его категориям «должно» или «не должно»?

Ответ на первый вопрос прост: мозг содержит в себе огромную, объёмную, чрезвычайно сложную модель мира, которую вы и принимаете за реальность.

***Не верь глазам своим...***

Если вы не в курсе, то одна из самых ожесточённых философских дискуссий современности идёт вокруг понятия «квалиа». **«Квалиа» – это обозначение того, какими вещи выглядят для нас.**

Вот что такое, например, «чувство красного»? Мы можем рассказать о физиологии цветового восприятия, но мы не можем объяснить, как мы чувствуем красное, каким мы его видим. Попробуйте рассказать слепому от рождения человеку, что значит для вас красное? Сложно. Хотя очевидно, что для вас в этом

чувстве ничего сложного нет, и вы ощущаете его весьма отчётливо.

После того как американский философ Томас Нагель написал ставшую чрезвычайно знаменитой статью «Что значит быть летучей мышью?», где он и описывает феномен квалиа, множество философов просто с ума посходили.

Ну и правда, что такое наше с вами «объективное восприятие мира», если, как выясняется, другие животные способны воспринимать окружающий мир вообще как-то по-другому? Например, с помощью эхолокации, как летучие мыши и дельфины, или с помощью электрорецепторики и рецепторов, отслеживающих магнитное поле Земли? Мы не понимаем, как они «это» воспринимают и чувствуют.

Так каков же «мир летучей мыши»?

Всё, чем мы, люди, обладаем, – это всего лишь шесть типов рецепторов. Наши фоторецепторы ответственны за зрительное восприятие. Благодаря хеморецепторам у нас есть вкус и обоняние. Механорецепторы – это основа осязания, слуха, чувства равновесия, а также ощущения положения нашего тела в пространстве. Осморецепторы отслеживают состояние осмотического давления жидкостей в нашем организме. Плюс у нас ещё есть терморецепторы и болевые рецепторы, с которыми вроде как всё понятно.

Используя данные, поступающие от этих рецепторов, мы фактически и создаём окружающий нас мир. Фотоны падают на сетчатку нашего глаза, химические вещества – на рецепторы языка и носоглотки, жидкость улитки внутреннего уха колеблет расположенные в ней механорецепторы, и мы слышим звук...

Всё это на самом деле предельно странно. Каким образом нашему мозгу удаётся слепить из этих элементарных физических данных столь сказочные по красоте восходы и закаты, дивную музыку или неподражаемый запах ландышей и пионов? Как он это делает?

Выясняется, что он этому обучается: **постепенно формирует и тренирует соответствующие нейронные комплексы**, позволяющие ему складывать отдельные звуки в мелодии или приписывать визуальным и, например, обонятельным эффектам столь особые свойства – «чарующий», «опьяняющий», «волнующий» и т. д.

А теперь попробуйте предположить, каким увидит мир слепой от рождения человек, которому с помощью современных технологий вернули зрение? Не испытывайте иллюзий – то, что он увидит, будет хаосом пятен, игрой света и тени, а вовсе не той «картиной мира», к которой мы все так привыкли. Ему ещё только предстоит выучить свой мозг видеть мир с помощью зрения.

Впрочем, этой дорогой прошёл каждый из нас – с младенцами точно такая же история. Даже имея к тому инстинктивную предрасположенность, мы далеко не сразу научились распознавать контуры человеческого лица. И лишь к трём месяцам у нас формируется навык отличать лица «своих» от лиц «чужих», то есть способность различения индивидуальных характеристик человеческих лиц.

Ещё более удивительным мне кажется тот факт, что какие-то животные видят очень плохо (как носороги, например), а некоторые и вовсе прекрасно обходятся без зрения. Другие, впрочем, обладают чрезвычайно мощным зрительным аппаратом и, например, видят мир куда более красочным, чем мы с вами. Знаете, что это за загадочные существа с такими невероятными суперспособностями? Птицы, рыбы, хамелеоны, пчёлы и кальмары... Да, у нас только три типа цветовых рецепторов, а у них – четыре.

Или вот у собак, например, количество обонятельных рецепторов в разы больше, чем у человека. То есть запахи они чувствуют куда лучше, чем мы с вами. Но как при такой-то чувствительности они способны есть всякую гниющую гадость, да ещё с таким неподдельным рвением разыскивают её во время прогулок? Что у них за «квалиа» такое?! Непонятно.

Но одно совершенно очевидно: **мир, с которым мы имеем дело, лишь версия реальности, одна из множества – и вовсе не объективная, а лишь удобная для нас по каким-то эволюционно-биологическим причинам.**

Причём сейчас мы говорим лишь о восприятии физических объектов, а наш – человеческий – мир куда сложнее.

Честно говоря, я не большой знаток компьютерных игр, но аналогия здесь напрашивается. Создатели видео-игр подробнейшим образом прорабатывают среду, в которой разворачивается действие. Они создают

целые миры: пространства, города, леса, реки, города и крепости. Они прорисовывают предметы, их текстуры, персонажей с обмундированием и оружием.

То есть всё это уже существует в игре, это некая заданная для игрока реальность.

То же самое делает и наш мозг: он создаёт 3D-голограмму с дополнительным множеством измерений (под каждый тип рецепторов). А поэтому всегда уже знает, что должно происходить дальше: какие тапочки под вашей кроватью и кого вы увидите в зеркале, когда в него посмотритесь.

**Ещё раз: вся реальность, с которой мы имеем дело, сконструирована нашим мозгом заранее, в процессе его развития.**

Вам, конечно, может казаться, что книга, которую вы перед собой видите, – это та самая книга, которую вы видите. Но это не так, или не совсем так.

Дело в том, что ваш мозг предварительно проделал огромную работу по моделированию объектов данного типа. В детстве вы свои книги листали, мяли, отрывали у них обложку, пробовали их на вкус, кидались ими и т. д. Всё это был сложный процесс создания модели книги.

Теперь, когда вы берёте в руки книгу, вы практически не задумываетесь. Ваш мозг знает, насколько она может быть тяжёлой, что в ней есть листы, обложка, которая бывает твёрдой и мягкой, что на книгу можно сесть, подложить её под листок бумаги, если вам нужно что-то записать.

**То есть ваш мозг действует абсолютно автоматически – и не с этой книгой, а с моделью этой книги, которая в нём содержится.**

\* \* \*

Если вы задумаетесь над тем, как наш мозг обрабатывает воспринимаемые данные, то быстро натолкнётесь на множество странностей. Просто для примера: коснитесь носа кончиком указательного пальца.

Коснулись? Почувствовали ощущение?

Вполне очевидно, что и нос, и палец что-то почувствовали одновременно. А теперь подумайте о том, какой путь до сенсорных отделов мозга должен был проделать нервный сигнал, который возник в области носа, и какой путь прошёл сигнал до тех же зон мозга от пальца.

Невооружённым взглядом видно, что эти два пути сильно отличаются по длине: от носа он короче, от пальца – длиннее. А почему чувства возникли одновременно? Потому что они были ненастоящими.

В нашем мозгу, как мы уже говорили, есть «схема тела», и поэтому он знал, что должно случиться, если вы притронетесь к своему носу. Вот именно это – то, что он уже знал, – вы и почувствовали.

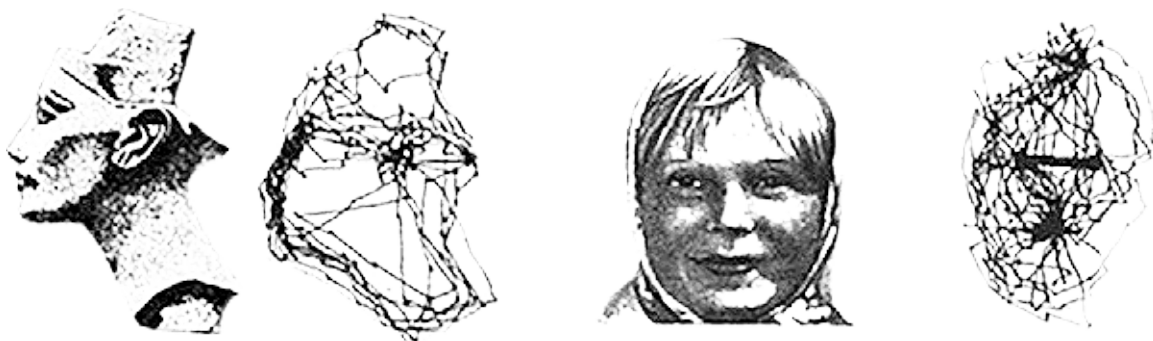
Думаю, вас также несколько удивит тот факт, что скорость обработки звукового сигнала у нас ощутимо выше, чем скорость обработки зрительного сигнала. Хотя должно, мне кажется, удивить не это...

Удивительно то, что когда вы смотрите на человека, который говорит с вами, вы не видите рассинхрона в движении его губ с голосом.

На самом деле рассинхрон неизбежен, ведь то, как движутся губы, вы увидите раньше, чем услышите звук, с них слетевший. Почему же мы не замечаем этого?

Потому что наш мозг не слушает и не смотрит отдельно, он создаёт единую и непротиворечивую картину реальности. Да, он фактически притормаживает осознание визуальной информации, дожидаясь, пока подтянется слуховая, и выдаёт вам уже целостный образ пакетом – с правильной озвучкой.

В общем, он всегда знает (предсказывает), как правильно (на его взгляд). Когда вы смотрите кому-то в лицо, вам кажется, что вы видите это самое лицо целиком. Но это не так. На самом деле ваш глаз совершает огромное количество микроскопических движений (их называют саккадами), сканируя поверхность этого лица (рис. № 3).



**Рис. № 3.** Пример саккад (быстрых, согласованных движений глаз) при восприятии визуального образа (исследование знаменитого советского учёного А. Л. Ярбуса)

Как правило, вы этого не осознаёте, но в один момент времени вы видите один глаз вашего собеседника, в другой – другой, в третий момент –

рот, потом – нос, уши и т. д. Но ваш мозг показывает вам не то, что вы видите, а тот образ, который он уже создал, а теперь лишь уточняет и анализирует мимические реакции вашего визави.

Впрочем, ладно бы это касалось только физического мира – тапочек и дамских туфель, зеркал и книг, губ и лиц. Наверное, не так важно, каковы они на самом деле. Можно относиться к этому весьма функционально: пользуемся мы этими моделями, всё работает – и хорошо, меньше знаешь – лучше спишь.

Но это касается и всего прочего, а главное – людей, знаний и ваших собственных идей!

## Искажение реальности

*Иллюзии привлекают нас тем, что избавляют от боли.*

*За это мы должны без сетований принимать, когда, вступая в противоречие с реальностью, иллюзии разбиваются вдребезги.*

Зигмунд Фрейд

В вашей индивидуальной модели реальности на тех же самых – модельных – правах существуют и люди, которых вы, как вам кажется, знаете. Ну, и идеи, которые кажутся вам вашими оригинальными придумками.

В случае людей у вас есть набор (свой собственный – «дамский» или «джентльменский») характеристик, под которые вы конкретных персонажей и подгоняете. Они – каждый из них – такая своего рода сборная конструкция, как мифический грифон.

А откуда, вы думаете, взялись все эти «характеристики»? Всё это плод нашего с вами личного опыта, и всё зависит от того, в каких социальных ситуациях мы оказывались прежде.

Приходилось ли вам испытывать реальное унижение – в армии, например, или в тюрьме? А физическое насилие? Сексуальное насилие? Может, вы были в концлагере или участвовали в боевых действиях? Или руководили государством? А судебно-медицинским экспертом вы работали? Всеобщее поклонение испытывали – знаете, как это? Скорее всего, нет.

**Да, опыт у каждого из нас свой, и набор характеристик, которые мы используем, пытаясь создать модели других людей в своей голове, определён только им.**

Добавьте сюда ещё все ваши страхи, комплексы, провалы, мечты, ожидания, истории, про которые вы слышали, и сказки, которые в детстве вам рассказывали (впрочем, и продолжают – с помощью мирового кинематографа).

В результате вы получите тот конструктор Lego, из которого вы и создаёте образы других людей.

Вы до сих пор думаете, что вы взаимодействуете с реальными другими

людьми? Нет, конечно. Вы взаимодействуете с их образами в своих головах.

При этом ничего не меняется, видите вы сейчас этого человека перед собой или нет. Вы вполне можете вести с ним внутренние диалоги, выяснять отношения, спорить. Даже если он, прошу прощения, умер уже.

Впрочем, вру. Когда вы встречаетесь с реальным человеком, у вас может возникнуть множество проблем, о которых вы и не подозреваете, общаясь с образом внутри собственной головы. Ведь правда в том, что он вовсе не таков, каким вы себе его воображаете.

Когда вы общаетесь с ним в своей голове заочно, всё вроде идёт неплохо – у вас есть нужные аргументы для подтверждения своей точки зрения, правильные слова, чтобы вызывать симпатию; вы знаете, как себя поведёте, и как он на это отреагирует. В общем, всё тип-топ.

Но как только он оказывается перед вами во плоти, а не в вашем воображении, всё идёт наперекосяк. Он словно специально выкидывает какие-то коленца, которые вашим «грандиозным планом» никак не предполагались! И вы сердитесь – с какой стати, совсем с ума сошёл?!

Вы словно говорите ему: ты должен был отреагировать не так! А как он должен был реагировать?.. Вы знаете. Конечно, ведь у вас такой чёткий образ в голове! Но нет, этот образ – лишь ваша собственная фантазия «на тему». Реальный человек не имеет к вашим фантазиям никакого отношения.

Вот почему люди, которых мы, казалось бы, знаем годами, вдоль и поперёк, полны для нас невероятных сюрпризов (причём зачастую самых неприятных). Однако же, как я уже говорил, ни Илона Маска, ни Рэймонда Курцвейла это не смущает. Программы, над которыми они работают, будут предсказывать наше поведение безошибочно.

Если вы думаете, что это невозможно – не обольщайтесь. Технологии «больших данных» (Big Data) позволяют творить настоящие чудеса. Например, технология, разработанная польским учёным Михалом Козинским в Кембриджской лаборатории психометрии.

Его компьютерной программе достаточно двух десятков лайков, поставленных вами в Facebook, чтобы она знала вас лучше, чем ваши коллеги по работе. Триста лайков ей хватит, чтобы обогнать в осведомлённости ваших родителей или супруга. А если машина учтёт более пятисот лайков, то она будет знать вас лучше, чем вы сами себя знаете.

Это кажется невероятной фантастикой. Но не спешите удивляться – вспомните, о чём мы с вами говорили. Вы имеете дело не с реальными



людьми, а с образами других людей (включая свой собственный!), которые вы создали в своей голове. Причём вы создали эти образы из набора характеристик, которыми вас оснастил ваш личный опыт, плюс различные глупости, почерпнутые им из «массового сознания».

**В результате тот образ, который вы создаёте, страдает исключительной избирательностью. Вы складываете его тенденциозно и видите в человеке только то, что готовы в нём увидеть.**

Искусственный интеллект работает иначе: он анализирует всю информацию, которой располагает. Он фиксирует факты – то, что происходит в реальности. Мы же подгоняем факты под схемы, которые уже созданы нашим мозгом. И хотя в нынешнем своём состоянии искусственный интеллект действительно немного напоминает идиота, он уже умудряется выигрывать у нас в способности – вдумайтесь! – понимать других людей.

### **Эксперимент с гориллой**

Мы страдаем фантастической тенденциозностью внимания, воображения и мышления. **Все наши представления – не просто вымышлены, они ещё и вымышлены с дефектом. Мы в буквальном смысле этого слова потрясающе нечувствительны к фактам.** Слепы к ним, как кроты!

Это хорошо известный эксперимент, давно ставший классикой. Его авторы – психологи Дэниел Саймонс из университета штата Иллинойс и Кристофер Чебрис из Гарвардского университета.

Они сняли небольшой фильм, на котором запечатлена игра двух баскетбольных команд. Одна команда – в белой форме, вторая – в чёрной.

Фильм показывают группе испытуемых и дают задание – подсчитать, сколько раз мяч отскочит от пола в команде «белых». Бóльшая часть испытуемых прекрасно справляются с заданием и называют правильное число.

Дальше следует вопрос экспериментатора: «Заметили ли вы что-то необычное во время игры?» Большая часть испытуемых говорит, что нет, ничего необычного они не заметили. Тогда фильм проигрывают второй раз, но уже без всяких предварительных инструкций и заданий.

И только теперь все видят, что где-то в середине матча на центр поля выходит женщина, переодетая гориллой, и демонстративно бьёт себя в грудь.

То есть бóльшая часть испытуемых была настолько увлечена подсчётом ударов мяча, что пропустила совершенно невообразимую вещь, случившуюся у них на глазах!

Кстати, когда другой группе участников дали задание считать отскоки мяча от пола «чёрной команды», только треть из них не заметили гориллу. Всё просто – сама эта горилла была чёрной.

Этот эксперимент наглядно показал, что **наше внимание фильтрует воспринимаемую информацию, причём делает это самостоятельно, в обход сознания.** Мы видим только то, что готовы увидеть, а всё остальное пропадает для нас во тьме неопределённости.

Именно этой избирательностью нашего внимания пользуются фокусники, а также хорошие продавцы и, конечно, нейромаркетологи. Исследований на этот счёт произведено уже великое множество, и каждое из них доказывает – одурачить нас совсем несложно. Достаточно знать, как устроен наш мозг.

Многие из нас думают, что понимать людей – это видеть в них «родную душу», «тонко чувствовать», уметь им «сопереживать» и т. д.

Но всё это, к сожалению, заблуждение и низкопробная, бульварная литература.

**Понимать людей – это знать, что им нужно. Другие люди нуждаются в том, в чём они нуждаются.** Если вы знаете эту истинную нужду другого человека, если вы можете помочь ему получить желаемое – вы идеальный друг, партнёр, товарищ.

Примерьте это правило на себя – и вы убедитесь, что именно такого «понимания» вы и сами ждёте от своих друзей и близких. Впрочем, этой простой как дважды два истины мы в упор не замечаем.

Надев на себя шоры придуманного нами образа, мы не видим перед собой реального человека. Он уже и ходит как горилла по баскетбольной площадке, и в грудь себе стучит, и руками нам машет, а толку никакого.

Наоборот, мы строим в своей голове какую-то плоскую и понятную конструкцию, вешаем на неё какой-то запылившийся ярлык из собственных запасников и гордо направляемся учить его жизни. А потом долго не можем взять в толк: чего это он такой бессердечный, упрямый и нас не слушает,

«мы же ему только добра желали»?

Причина всё в тех же моделях, которые мы строим в своей голове, и в том, насколько действительная реальность далека от этих фантазий.

Эта же узость мышления касается всех наших знаний: нам они всегда кажутся достаточными. И тут тоже совершенно простая, элементарная истина скрывается от наших глаз: **мы не знаем того, чего не знаем.**

Перечитайте последнюю фразу ещё раз. Откуда вы можете знать, что вы чего-то не знаете, если вы об этом ничего не знаете?

Европейская цивилизация развивалась не одну тысячу лет, и никто на целом континенте не знал о существовании Америки или, например, Австралии. Они просто не знали, и не знали о том, что они этого не знают. Так что и проблем в связи с этим своим незнанием, понятное дело, не испытывали.

Но это лишь частный и единичный пример. Мы не знали о существовании микроорганизмов и квантовых частиц, не знали об электричестве и о том, что дышим кислородом. Ну и что? Не знали – и всё.

Знания дают нам инструменты, помогают лучше справляться с проблемами. Но мы-то ведь и без них как-то справлялись. Пусть не очень хорошо – умирали от холеры, например, или от туберкулёза, не пользовались электричеством, не могли построить атомные реакторы. Но мы и не знали, что такие варианты существуют, поэтому и не тяготились своим незнанием.

А объяснения своей глупости мы всегда найдём...

### ***Грандиозный провал!***

Жизнь знаменитостей кажется прекрасной и безоблачной. И, как это обычно бывает в случаях, когда «кажется», всё на самом деле обстоит прямо противоположным образом.

Моя телевизионная карьера, например, началась с грандиозного провала. Просто, я бы даже сказал, фантастического.

Телеканал ТНТ пригласил меня попробовать сделать психологическое ток-шоу. Канал в тот момент переживал перестройку, и им нужны были новые лица, новые форматы. В частности, они хотели поменять ставшую слишком уж скандальной и одиозной программу «Окна», которую вёл тогда Дмитрий Нагиев.

Почему пригласили меня? Кто-то на канале прочитал мои первые книги из серии «Карманный психотерапевт», а кое-кто из моих пациентов (как говорят в таких случаях, широко известных в узких кругах) параллельно меня порекомендовал. Ну и сошлось.

Дальше мне, человеку предельно далёкому от телевидения, нужно было придумать полноценный телевизионный формат (это что-то вроде структуры сценария, по которому всегда проходит та или иная программа).

Сейчас, когда я уже имею за плечами большой опыт телевизионного продюсирования, я понимаю, насколько это, конечно, была безумная авантюра. Формат – это самая сложная на телевидении вещь, им торгуют на международном телевизионном рынке за бешеные деньги. Но откуда я всё это тогда мог знать? Мы не знаем того, чего мы не знаем.

Производителем программы была выбрана частная телевизионная компания ATV. Но толку от них, надо признать, не было никакого.

В общем, я пошёл по ясному и понятному мне, как психотерапевту, пути: у каждого супруга в голове есть ложный образ его второй половины – все проблемы брака возникают из-за этого. Поэтому, если мы сможем воспользоваться телевизионными средствами, – рассуждал я, – и показать супругам, где и в чём они ошибаются друг относительно друга, то мы получим катарсис, а соответственно – и телевизионную программу.

Но я, мягко говоря, не рассчитал мощь телевизионных средств...

Съёмка проводилась в два этапа. В один день мы снимали, так скажем, индивидуальные консультации – я беседовал один на один с супругом и супругой. А на следующий день мы снимали уже студийную часть программы.

Во время индивидуальной беседы мне нужно было, чтобы супруги максимально честно рассказали мне о конфликте, который привёл их на грань расставания (они с этим и обращались на программу). Затем я выяснял, как они ощущают себя в браке, из-за чего переживают, как они на самом деле относятся к своему партнёру, что для них лично важно в этих отношениях и т. д.

Далее я попросил монтажёров подготовить определённые

фрагменты этих индивидуальных интервью к студийной части программы.

Студийные съёмки внешне выглядели как обычно: в зале – многочисленная «массовка», перед залом – сцена и два моих героя, муж и жена на грани развода. Идея была в том, что я задаю им наводящие вопросы друг о друге, они что-то отвечают (конечно, невпопад), и тут я им показываю на огромном экране фрагменты их собственных интервью с нашей «индивидуальной консультации».

Ну, и вот случилось то, что случилось. Увидев то, что о них говорит их партнёр – и говорит искренне, начистоту, – они начинали рыдать. Буквально. Оказывалось, что все их представления о конфликте ошибочны, неверны, абсурдны, глупы, наивны и основаны на полном непонимании того, что происходит на самом деле.

Женщины были прямо в слезах. Мужчины держались из последних сил, но категорически отказывались что-либо говорить, чтобы не выдать себя захлёбывающимся голосом. В зале тем временем сидит оторопевшая публика, которая вообще не понимает, что происходит.

С точки зрения психологии, конечно, ничего в произведённом эффекте нет. Мы действительно абсолютно не представляем, что происходит в мозгах у нашего партнёра, а когда он начинает об этом искренне рассказывать специалисту, и мы можем это видеть, в нас происходит радикальная трансформация.

Мы понимаем, где мы заблуждались, где мы были глухи и слепы, где заигрались в странные гендерные роли. Наконец, мы осознаём, насколько мы на самом деле дороги друг другу.

В общем, мы сняли две очень странные программы: участники практически молча сидят на сцене справа и слева от неумелого ведущего, смотрят на большой экран, где им показывают фрагменты их интервью с этим же ведущим, и рыдают. Такой, знаете, телевизионный Феллини...

Закончились обе программы одинаково. Я спрашивал разводящихся ещё вчера супругов, что они собираются делать дальше. На что они, глядя друг на друга, отвечали, что им надо сегодня устроить романтический ужин и крепко выпить.

В общем, крутейшее фиаско! Смотреть такую программу,

при всей её трогательности, конечно, никто бы не стал. Ну, по крайней мере, продукт точно получился не для ТНТ.

То есть с психологической точки зрения мой расчёт вроде бы оказался верным, а вот с точки зрения телевизионного продюсирования – полнейшая катастрофа.

Забавно, кстати, как директор ATV отчитался потом перед ТНТ: «Формат хороший, но ведущий никуда не годится». Конечно, как можно упустить такой прекрасный заказ от крупного телеканала?! А ведущие у телекомпании и свои найдутся, с опытом!

Думаю, он потом сильно жалел об этом своём вердикте, когда мы, уже спустя годы, сидели с ним друг напротив друга на собраниях учредителей Академии телевидения «ТЭФИ». Формат не пошёл, а ведущий вроде как состоялся.

Ну, ошибки случаются у всех. Не только у начинающих, но и у мастодонтов, особенно если они слишком в себе уверены.

## Расщеплённый мозг

*Человек – единственное животное, которое не учится на опыте, а подводит под свои ошибки рациональное обоснование.*

*Шандор Радо*

Подгонять факты под однажды созданные шаблоны – это наш конёк. Так что сколь бы ограниченными ни были наши знания, мы всегда будем считать, что их достаточно. Но важно не только себе в этом признаться, важно понять и то, как именно это происходит.

### Священная болезнь

Эпилепсию испокон веков называли «священной болезнью». По преданию, ею страдал пророк Мухаммед, да и древние греки объясняли её возникновение исключительно божественным вмешательством.

В общем, легенда у эпилепсии была настолько хороша, что даже Фёдор Михайлович Достоевский хотел ею болеть (приступы у него действительно случались, но учёные до сих пор спорят, какой была их истинная природа, потому что они, по описанию очевидцев, не очень-то были похожи на эпилептические).

А ещё эпилепсия – одна из тех болезней, которая очень многое рассказала нам о том, как работает человеческий мозг. Так что пусть будет «священной». Впрочем, узнали мы это не столько благодаря эпилепсии, сколько благодаря тем способам, которыми нейрохирурги пытались облегчить состояние своих пациентов.

Причины большинства случаев эпилепсии до сих пор не вполне понятны. Мы знаем только, что она проявляется самыми разнообразными приступами – судорожными припадками, сумеречным помрачением сознания и другими, зачастую очень тягостными состояниями.

В их основе всегда лежит патологический очаг нервного возбуждения. И в зависимости от того, в какой области мозга этот

очаг формируется, такую симптоматику мы и наблюдаем у пациента во время приступа.

Иногда приступы бывают настолько тяжёлыми и случаются так часто, что пациенты готовы на любые медицинские процедуры, лишь бы хоть как-то облегчить своё страдание. Вот нейрохирурги и экспериментировали...

Начиная с 40-х годов прошлого века одним из методов лечения эпилепсии стала комиссуротомия мозолистого тела.

Два полушария нашего мозга являются относительно самостоятельными органами, которые соединены между собой мощными аксональными связями. Именно эти связи и образуют так называемое «мозолистое тело».

Если очаг патологического возбуждения находится, например, в правой части головного мозга, то приступ, начавшийся там, быстро переходит через мозолистое тело на второе полушарие, что приводит к общей генерализации судорожного возбуждения.

Идея рассечь мозолистое тело у больного эпилепсией впервые пришла в голову нейрохирургу из Рочестера Уильяму ван Вагену. И надо сказать, что результаты этой экспериментальной операции, проведённой последовательно на 26 пациентах, поражали воображение!

Во-первых, процедура оказалась чрезвычайно эффективной – судорожная активность пациентов снижалась в среднем на 60–70 % (что для эпилепсии весьма неплохой показатель). Во-вторых (и это, наверное, главное), все пациенты, перенёсшие комиссуротомию, чувствовали себя отменно.

**Уточню: выходило так, будто бы рассечение огромного количества аксонов, связывающих в норме два полушария головного мозга друг с другом, не приводило ни к каким существенным изменениям в личности пациента!**

Действительно, проведённые психологические тесты не показали никаких различий в психологическом состоянии пациентов до и после операции. Казалось, с их мозгом вообще ничего не делали!

Вы только вдумайтесь: мы разрезаем два полушария головного мозга, словно арбуз, а человек вообще не чувствует, что в его жизни что-то изменилось! Будто это какая-то лишняя связка, аппендикс какой-то.

Впрочем, молодому тогда ещё учёному Майклу Газзанига всё это казалось не только странным, но ещё и предельно абсурдным. Короче говоря, у него возник живейший исследовательский интерес в отношении

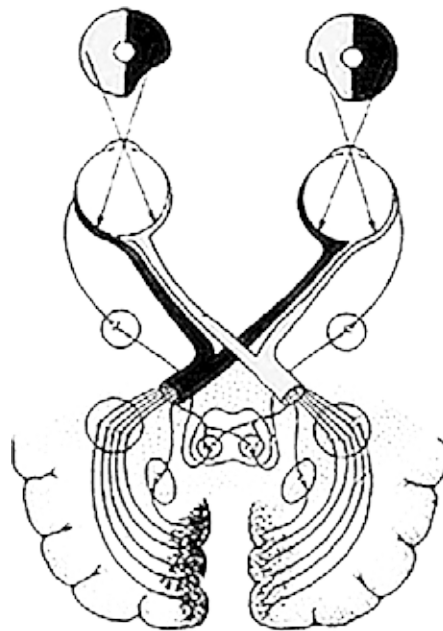


пациентов, перенёсших данную операцию.

Ещё будучи студентом, он устроился в нейрофизиологическую лабораторию Калифорнийского технологического института, где аналогичные операции проводились на кроликах, кошках и шимпанзе. Но поведение животных после комиссуротомии менялось...

Но как же так получается, что поведение животных меняется после аналогичной операции на мозге, а у человека – нет? И Майклу пришла в голову шальная мысль: использовать особенности строения зрительного анализатора, чтобы показать, что изменения в психике человека с рассечённым мозолистым телом, несмотря на заявления коллег, всё-таки происходят.

Наш орган зрения, включая все его отделы, действительно устроен весьма затейливо. У каждого глаза есть два поля зрения – правое и левое – и это отнюдь не абстрактное деление: рецепторы сетчатки глаза, получающие информацию от правого поля зрения обоих глаз, передают информацию в зрительную кору левого полушария, а информация, полученная левой частью сетчатки обоих глаз, напротив, идёт в правое полушарие (посмотрите схему, представленную на рис. № 4).

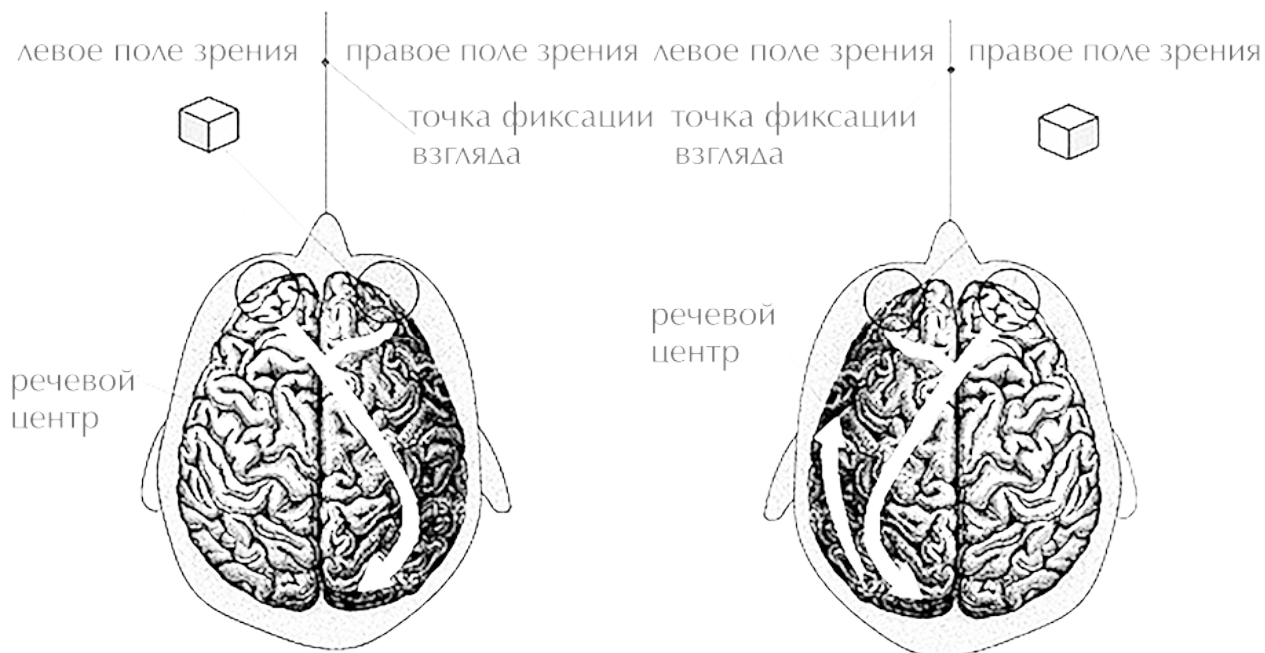


**Рис. № 4.** Схема зрительного анализатора

Таким образом, если показать даже одному вашему глазу некий объект, то его неизбежно «увидит» и правое, и левое полушарие вашего мозга. Это одна из причин, почему первое исследование пациентов, переживших

комиссуротомию, не выявило никаких изменений их психики.

Хитрость эксперимента, придуманного Майклом Газзанига, позволяла учесть указанную особенность зрительного анализатора. Идея состояла в том, чтобы некий объект (например, карточку с рисунком) «видело» только одно из двух полушарий головного мозга пациента с рассеченным мозолистым телом (схема этого эксперимента представлена на рисунке № 5).



**Рис. № 5.** Схема эксперимента М. Газзанига

Каким образом будет реагировать человек, если одна половина его мозга «увидит» некий объект, а другая – нет?

Тут в дело вступают другие конструктивные особенности нашего мозга. Центр речи находится у человека в левом полушарии. Так что не было ничего странного в том, что когда Газзанига показал левому полушарию пациента с расщеплённым мозгом изображение ложки, тот быстро ответил: «Ложка!».

Дальше нужно было предъявить то же самое изображение правому полушарию... Что случится на этот раз?

Вспоминая этот исторический момент, Майкл Газзанига так описывает своё состояние: «Адреналин перекачивался по моему телу, сердце скакало, как футбольный мяч в Дартмуте, когда тренером был Боб Блэкмен» (я понятия не имею, что значит эта странная аналогия, но, судя по всему, волновался Майкл действительно сильно).

Он показал изображение ложки правому полушарию пациента и спросил:

– Что вы видели?

– Видел? – удивился подопытный. – Нет, я ничего не видел.

«Эксперимент, который я планировал как студент старших курсов и смог поставить как аспирант, – продолжает Газзанига, – обернулся ошеломляющим открытием! Вряд ли Христофор Колумб чувствовал себя более взволнованным, когда обнаружил новую землю, чем я в тот момент».

Ну, с этой аналогией всё более-менее понятно. Газзанига и в самом деле открыл по существу новый нейрофизиологический континент!

Итак, изменения в психике пациента с расщеплённым мозгом действительно произошли. Теперь нужно было понять, куда эта ниточка приведёт учёных.

Открытия и правда последовали одно за другим. В первую очередь выяснилось, что, хотя правое полушарие из-за отсутствия в нём речевого центра и не может назвать предмет, который ему демонстрируется, оно всё-таки знает, что оно видело. Звучит абсурдно, но не торопитесь с выводами.

Представьте, что мы берём несколько небольших предметов и делаем так, чтобы пациент с расщеплённым мозгом мог брать их левой рукой, которая управляется правым полушарием мозга. Но саму левую руку с этими предметами мы прячем от его глаз за специальную ширму.

Теперь мы демонстрируем его левому полю зрения (зрительный сигнал от которого пойдёт в правое полушарие, управляющее к тому же левой рукой) один из этих предметов и спрашиваем, что он увидел.

Поскольку информация поступила в правое – безречевое – полушарие мозга, пациент предсказуемо отвечает, что ничего не видел. Но что в этот момент делает его левая рука? Она ощупывает предметы перед собой и показывает нам именно то, что надо!

О'кей, мы спрашиваем у пациента – мол, если ты ничего не видел, зачем суёшь нам этот предмет? Он не знает, что ответить, и не понимает, что происходит. Ему кажется, что мы над ним фокусничаем и издеваемся.

Таким образом, стало понятно, насколько сильно два наших полушария отличаются друг от друга.

Думаю, что вы уже даже слышали что-то о «межполушарной асимметрии». В книжках по популярной психологии любят писать, что, мол, левое полушарие у нас «логическое» и «разумное», а правое – «творческое» и «креативное».

Это, конечно, сильное упрощение. **Наше левое полушарие – языковое, а правое – фактологическое.**

Впрочем, сделаем небольшую оговорку: как мы уже поняли, правое полушарие язык чуть-чуть понимает, но точно не настолько, чтобы им свободно пользоваться.

Так, например, если мы покажем правому мозгу человека слово «спичка», то оно сможет его прочесть и указать левой рукой на настоящую спичку. Но если в следующий момент мы покажем ему слово «дрова», а затем предложим ряд картинок, в том числе с горящими дровами, оно не сможет её выбрать.

**То есть правое полушарие видит факты, но не может объединить их, усмотреть в них причинно-следственные отношения.**

С левым полушарием другая проблема...

Если мы покажем всё тому же правому полушарию набор неких предметов, например, пластмассовую вилку, красный ластик, механический карандаш и т. д., то оно их опознает, хорошо запомнит и не будет ошибаться, если при повторном предъявлении предметов мы попытаемся его запутать.

А вот если мы проведём тот же эксперимент с левым полушарием, а затем совершим подмену, то левое полушарие ошибочно признает, что видело металлическую вилку (хотя она была пластмассовой), синий ластик (хотя он был красным), обычный карандаш (хотя он был механическим) и т. д.

**То есть правое полушарие чётко запоминает, что оно видело, хотя даже не может назвать эти предметы. А вот левое – с лёгкостью их называет, но затем верит своим словам, а не глазам:** да, вилка была, ластик был, карандаш был. Но они были другими! Левое полушарие это уже не волнует – слова правильные, и хорошо.

Что ж, Газзанига проводит следующий эксперимент... Он показывает пациенту с расщеплённым мозгом две картинки: куриную лапку левому полушарию, а снежный пейзаж – правому. После этого перед испытуемым выкладывают несколько других картинок, которые видят уже оба полушария, и спрашивают, какую он выберет.

Пациент замечает картинку с курицей и говорит: «Вот эту! Я видел куриную лапку». При этом его левая рука сама собой показывает на картинку с лопатой (согласитесь, адекватный выбор, если тебе показали кучу снега). Но пациент не осознаёт, что видел снежный пейзаж.

Как он объяснит свой выбор? Почему он указал на лопату?

Честным ответом было бы, наверное, сказать: «Я не знаю». Но левое полушарие решает эту задачу иначе: «Почему лопата?.. Понятно почему: чтобы легче убрать курятник!».

То есть **левый мозг пациента с ходу придумывает любую небылицу, только бы не столкнуться с ситуацией неопределённости.** Нужно приплести к делу лопату? Приплетём лопату! Главное – не признаваться в своём незнании<sup>[13]</sup>.

В другом эксперименте правому мозгу пациента показали слово «банан», а левому – слово «красный». После этого исследуемому дали бумагу, набор цветных карандашей и попросили что-нибудь нарисовать левой рукой. Пациент нарисовал красный банан. С красным всё понятно. Но почему банан?

– А почему вы нарисовали банан?

– Эта рука слабее, ей проще нарисовать что-то вроде банана, – ответил пациент.

Ситуация аналогичная: человеку не хватает объективной информации, и он прячет своё незнание за выдумками, то есть, по сути дела, обманывает сам себя.

Подобные эксперименты на пациентах с расщеплённым мозгом были проведены сотни, если не тысячи, но принцип, я думаю, ясен и так: **левое полушарие не терпит неопределённости, а поэтому, сталкиваясь с непонятными фактами, оно создаёт правдоподобное объяснение, в котором «всё встаёт на свои места».**

Что ж, мы познакомились с нашим самоуверенным идиотом. Он есть у каждого. Можете его охранять, холить и лелеять. Но я бы предложил его убивать – каждый божий день по несколько раз!

### *Устами младенца*

Принято считать, что логика – это сильная сторона левого полушария. Почему это, мягко говоря, не совсем так, рассказал другой эксперимент исследовательской группы Майкла Газзанига.

Испытуемых располагали перед специальным экраном и они должны были угадать, какое из двух событий произойдёт следующим, а именно: где появится следующая вспышка света – над линией или под линией.

Аппарат был запрограммирован таким образом, чтобы 80 % вспышек появлялись выше линии, а 20 % ниже неё. В эксперименте в качестве подопытных принимали участие – внимание! – крысы, голуби, дети до четырёх лет и взрослые.

Как вы думаете: кто выиграл в этом заочном поединке? Не буду томить вас с ответом: крысы, голуби и дети до четырёх лет. Их бесхитростная стратегия была абсолютно разумной: если свет чаще появляется над линией, то и предсказывай его появление над линией. Чего мудрить-то?

В результате крысам и вовсе удавалось «выбить» 80 %-ный результат, показатели голубей и детей были лишь немногим хуже. Взрослые же демонстрировали самые плохие показатели – 67 % правильных ответов. Причём ничего не менялось, даже если им дополнительно объясняли, что появление точки над или под линией носит абсолютно случайный характер.

Как такое может быть? Всё очень просто: **наше языковое – левое – полушарие ищет во всём закономерности, даже если никаких закономерностей там нет.** Оно словно специально создано для того, чтобы находить не существующие в действительности «закономерности» и «смыслы», безрезультатно упорядочивая хаос. В результате – лишняя суeta и ошибка на ошибке.

А почему же дети до четырёх лет справлялись с этим заданием лучше взрослых? Дело в том, что наш языковой интерпретатор должен ещё созреть до состояния, когда он начнёт строить все возможные и невозможные предположения о жизни. Пока же ребёнок только осваивает речь, он неспособен придумывать «закономерности».

Возможно, вам приходилось наблюдать ситуацию, когда кто-нибудь из взрослых пересказывает случившееся, а ребёнок вдруг начинает отчаянно протестовать.

– В магазине Коленьке понравился игрушечный слоник... – рассказывает мама.

– Не слоник!!! – страшно возмущается Коленька. – Бегемотик!

– Ну какая разница, дорогой? – успокаивает его мама.

– Большая! – продолжает верещать сын.

Да, для мамы, чьи языковые способности достигли максимума, всё равно – бегемотик, слоник, да хоть слонопотам: игрушка – она и есть игрушка. А ребёнок буквально физически не готов мириться с таким искажением фактов. Для него это нечто совершенно невообразимое. Как можно назвать бегемотика слоником?! Что это вообще такое?! Ужас! Это был бегемотик!

Но пройдут годы, и левое полушарие, став доминантным, будет готово и не на такие подмены: **факты будут игнорироваться, ситуации тенденциозно интерпретироваться, а любые глупости – находить «железобетонные объяснения».**

Такова «логика» нашего «разума».

## Большая ложь

*Правдивый человек в конце концов приходит к пониманию, что он всегда лжёт.*

*Фридрих Ницше*

В нас действительно есть как бы два мозга. Но поскольку не все мы, к счастью, прошли через комиссуротомию, работают они не отдельно друг от друга, а как хорошие спарринг-партнёры.

Они словно играют в теннис: одна подача, другая, третья. Когда один бьёт, другой отбивает. И игра продолжается без остановки, без осознания того, что происходит на самом деле. Это и в самом деле порочный круг.

Левое полушарие – то самое, что игнорирует факты, с лёгкостью придумывает небылицы и радеет за то, чтобы мы не сталкивались с самыми очевидными противоречиями, – является у большинства из нас доминантным, то есть главным и определяющим.

А правое полушарие, которое, казалось бы, более чувствительно к фактам, – молчун. Причём до такой степени, что мы даже не осознаём, что оно фиксирует и знает! То есть нам даже могут быть известны факты, реальное положение дел, причём доподлинно. Но есть шанс, что мы не сможем воспользоваться этой информацией.

**Впрочем, левое полушарие в любом случае всё обобщит (как с уже упоминавшимися вилкой, карандашом и ластиком), переверёт, объяснит как-то – и реальность, с её фактическим положением дел, растает как дым.** По крайней мере, наша карта уже не будет согласоваться с её территорией.

Овладев языком, мы оказываемся в абсолютно выдуманном мире. В мире, где мы при всём желании не видим того, что происходит на самом деле. Здесь, следуя всё тому же принципу динамической стереотипии, есть лишь абстрактные понятия, не отражающие сути вещей, общие схемы, которыми мы привыкли пользоваться, и прочие выученные правила, которыми нас заразила культура.

Культура же сама по себе, то «общественное мнение», которое она нам навязывает через язык и его игры, – это, можно сказать, одно большое, общее для нас «левое полушарие». То самое, что плевало на действительное положение дел. То самое, что соврёт и дорого не возьмёт.



Ему главное, чтобы непротиворечиво, понятно, стройненько да ладненько.

**То, что мы считаем картой своей жизни, на самом деле является лишь жизненной программой, созданной обществом, в чьём интеллекте и здравомыслии я бы, честно говоря, сильно усомнился.**

У культуры нет разума, она – лишь адаптивный механизм, созданный обществом для того, чтобы как-то компенсировать, объяснять и прятать очевидные внутренние противоречия этого самого общества.

Не надо испытывать иллюзий: лидерами мнений у нас становятся не те, кто умнее, а те, кто громче кричит. А громче кричат те, кому есть что терять – деньги, статус, власть и влияние. Конечно, они даже не сами кричат, но если у тебя есть деньги, статус, власть и влияние, всегда найдутся те, кто будет кричать за тебя.

Мы не осознаём того, насколько лжива на самом деле наша культура. Она может написать на своих лозунгах всё что угодно, самые красивые слова – «свобода», «демократия», «справедливость», «равные возможности» и прочую ерунду, которой и следа нет в действительности. Но что такое слова? Какова их реальная цена и то, как они нас обманывают, мы теперь знаем.

Главная газета советской пропаганды, рупор Коммунистической партии Советского Союза, в которой ничего, кроме показухи и лжи, никогда не печаталось, называлась «Правдой». Это могло бы быть хорошей шуткой, если бы не искорёженные судьбы людей, чьи имена были указаны в этой газете под вывеской «враги народа», «космополиты» и «предатели».

А что случилось с «американской мечтой»? Такой же красивый был миф! В реальности же есть мир гигантских транснациональных корпораций и мир простых людей, которым повесили перед носом красивую идеологическую морковку. И граница этого мира непреодолима: там – «элита», здесь – «плебс» (хотя, конечно, этими словами предпочитают сейчас не пользоваться, чтобы не травмировать нашу тонкую душу).

Все эти факты отнюдь не являются тайной, скрывать их даже в голову никому не придёт. Зачем? **Мы же всё равно их не заметим и не осознаем. Мы – «правое полушарие» нашего общества, тогда как само оно („общественное мнение“) по сути является левым. Мы просто будем чувствовать, что что-то не так, что что-то в этом неправильно.** Наша правополушарная левая рука, возможно, даже нарисует что-то вроде красного банана, но мы не сможем понять, что это значит.

Нет, я не к тому, что мир плох, порочен, жесток и бла-бла-бла. Он устроен ровно так, как устроен. Всё это, в каком-то смысле, естественно. Проблема в том, что мы этого не видим, не замечаем, не понимаем, не

осознаём.

«Левое полушарие» нашего массового сознания ведёт себя точно так же, как и наше реальное левое полушарие – прячет факты и создаёт ложные интерпретации.

Всё это касается не только мироустройства, но и нашей собственной жизни. Мы с рождения усваивали язык, который полон химер: «счастье», «успех», «самореализация», «великое», «смысл», «справедливость», «личное мнение», «страдание», «любовь до гроба» и т. д., и т. п. Всё это слова-паразиты, которые лишь вводят нас в заблуждение.

Однако каждое такое слово – по сути, ещё и инструкция, то есть нечто, что нами управляет. Раз некое слово есть – нам кажется, что должно быть и то, что оно обозначает. Если есть слово «справедливость», значит, где-то должна быть и справедливость. Если есть слово «счастье», то и действительное счастье, значит, где-то скрывается от нас.

Впрочем, с тем же успехом где-то от нас скрываются и розовый единорог, и пегас с мифическим грифоном. Слова же есть – должны и они быть! Ну, разве не смешно?.. И смешно, и несмешно одновременно.

При этом мы даже не можем сказать, что все эти загадочные слова значат на самом деле. Просто попробуйте объяснить их – что такое «успех», «великое», «самореализация», – и вы увидите, что вами движет лишь иллюзия понимания.

Вы не сможете раскрыть сущность этих слов не потому, что не знаете (а кто-то другой, может быть, знает). Не потому, что вам не сказали, не объяснили. Вы не сможете их разъяснить, потому что они пусты сами по себе.

**Мы верим в эти пустые слова только потому, что другие люди – также по незнанию – ими пользуются. И всё это вместе взятое – миф, который управляет жизнью каждого из нас.**

Впрочем, больше он напоминает встроенную программу самоуничтожения – пойдя туда, не знаю куда, найди то, не знаю что. А когда не найдёшь, заблудишься, пропадёшь – сам будешь виноват.

\* \* \*

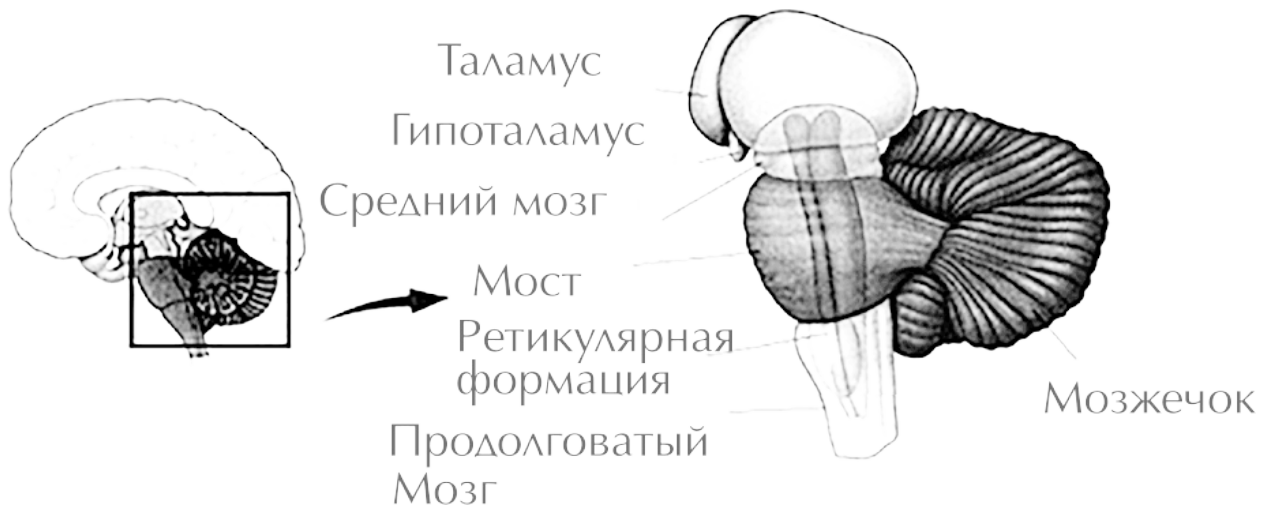
Правда в том, что каждый из нас движим своими потребностями, которые мы даже не осознаём. Как я уже говорил, корковые отделы головного мозга – это лишь сервер, который получает и обрабатывает информацию.

**Настоящие же мы, то, что мы представляем собой на самом деле, это нечто другое – это так называемый «старый» или «рептильный» мозг.** Подобно капустной кочерыжке, он находится внутри кочана полушарий нашего головного мозга.

Представьте себе, что мы счищаем кору мозга – эти «капустные листья», удаляем наши сервера. В них находится вся информация о мире, которая у нас есть. В них создаётся многомерная голографическая модель мира, в которой мы затем и живём.

Что же осталось нам самим? Мы-то кто здесь? Мы – оставшаяся кочерыжка, подкорка. Это и есть наше истинное лицо. Здесь гнездятся наши силы и потребности, именно это существо борется в нас за выживание, жаждет власти и секса.

Посмотрите на эту странную штуку на рис. № 6. Это наш с вами универсальный портрет, наше с вами, так сказать, истинное «я» – то, каковы мы на самом деле.



**Рис. № 6.** Подкорка (наш «рептильный мозг»), вынутая из полушарий коры головного мозга

Здесь, именно в этих мозговых структурах – продолговатом мозге, среднем мозге, гипоталамусе, таламусе и т. д. – живут ваши истинные потребности и желания, здесь сосредоточие ваших чувств и вся ваша жизненная энергия.

В стволе мозга находятся специфические нервные клетки – клетки ретикулярной формации. Они наш аккумулятор, наша, можно сказать, собственная подстанция, которая генерит психическую энергию.

Окружающие ствол мозга структуры придают этой психической

энергии соответствующее качество:

- тревога и агрессия нужны для нашего личного выживания;
- потребность быть в стае, в группе себе подобных тоже поможет нашему выживанию, потому что в одиночку мы не справимся;
- сексуальная страсть не даст сгинуть в эволюционную Лету нашему биологическому виду.

Вот и весь сказ. Таким образом нас создала и запрограммировала природа. Это чертоги наших чертогов. Та игла, что в яйце, которое в утке, которая в зайце, который в ларце нашей черепной коробки.

Этот наш «старый мозг» слеп, глух и нем. Он пользуется полушариями как сенсорными протезами, которые рисуют для него модель окружающего мира и социальной действительности.

Наш «рептильный мозг» не знает, где эта модель верна, а где полна ошибок, но другой у него нет, и ничего другого он не знает. Он пользуется этой моделью, чтобы добиться желаемого в реальности, – как инструментом, как средством.

Он словно бы подключён к гигантской симуляции, к всеобъемлющей компьютерной игре, к Матрице, в которой всё – ненастоящее, всё – фейк. Да, кора нашего мозга создаёт мир, в котором мы живём, «по мотивам реальных событий», но лишь «по мотивам».

Какова реальность на самом деле, мы не знаем. «Коробочка» наших полушарий полным-полна той мифологией, которую в изобилии изготавливает наша культура – разнообразными языковыми играми, традициями, общественными мнениями и прочими производными информационного пространства.

**В наш мозг, по сути, загружена целая карта мировоззрений, идеологий и представлений о жизни.** Карта, которую мы ошибочно принимаем за реальность, потому что рука руку моет: наши полушария, по уже известному нам механизму, перекидываются мячиком, превращая факты в абстрактную фикцию.

У нас всегда и на всё есть объяснения, в нас живёт просто-таки всеведущий идиот объяснений! Верить ему – смешно. Так что, если вы хотите достигать результата в реальности, если вы хотите быть эффективными, вам придётся его убить.

**На пальцах**

Сейчас я попытаюсь очень просто, буквально на пальцах объяснить, каким образом наш мозг занимается преобразованием фактов реальности в объяснения, которые и образуют ложную карту нашего с вами мировоззрения.

Мир, который нас окружает, представляется нам наполненным различными объектами. Вы можете видеть перед собой, например, стол, кресло, окно, кофейную чашку или книгу. И вы уверены, что видите эти объекты целиком.

На самом деле, это не так. Посмотрите сейчас на свою руку. Да, буквально – взгляните на неё! С ней же всё нормально? Пять пальцев – правильно? Ногти, линии на ладони, кожные складки в районе фаланг. Всё правильно, ничего не путаю? Нормальная такая рука, правда?

А теперь попытайтесь понять, что делает ваш взгляд, когда вы смотрите на свою кисть. Даже чтобы пересчитать пальцы на своей руке, вам необходимо несколько раз перевести взгляд с одного пальца на другой. А ещё – на ногти, на фаланги, линии, костяшки пальцев...

Быть может, вы уже заметили сосуды, просвечивающие из-под кожи, морщинки, зоны покраснения, волосы, заусеницы в основании ногтевого ложа.

Сколько раз вы перевели взгляд с одной точки на другую? Очень много! И я уж не говорю о множественных саккадах, которые мы сознательно заметить не можем. Вы осознали только намеренное передвижение взгляда от одной области вашей кисти к другой.

Теперь на секунду закройте глаза и представьте себе свою руку. Получилось? Посмотрите на свою руку ещё раз и сравните с воображаемой – они похожи. А теперь ещё раз переведите взгляд с пальца на палец, с линий на складки, с ногтей на сосуды... Теперь не очень похожи, правда? Похожи, но не совсем то, правильно?

**Итак, правда состоит в том, что в каждый конкретный момент времени вы видите очень малую часть того, что перед вами. Буквально микроскопическую часть, кусочек кусочка.** Но это же противоречит нашему предыдущему утверждению, что мир вокруг нас наполнен целыми предметами!

Вы видите свою руку целиком, кружку, которая стоит на столе, вы тоже видите целиком, а не какие-то её фрагменты.

Наконец, эту книгу тоже видите сразу всю, полностью, правильно? При этом ваш взгляд сосредоточен на конкретном слове... Как такое может быть?

Это масштабная мистификация, за которую и отвечает кора нашего мозга. Давайте представим сейчас (в очень упрощённом виде), как это работает.

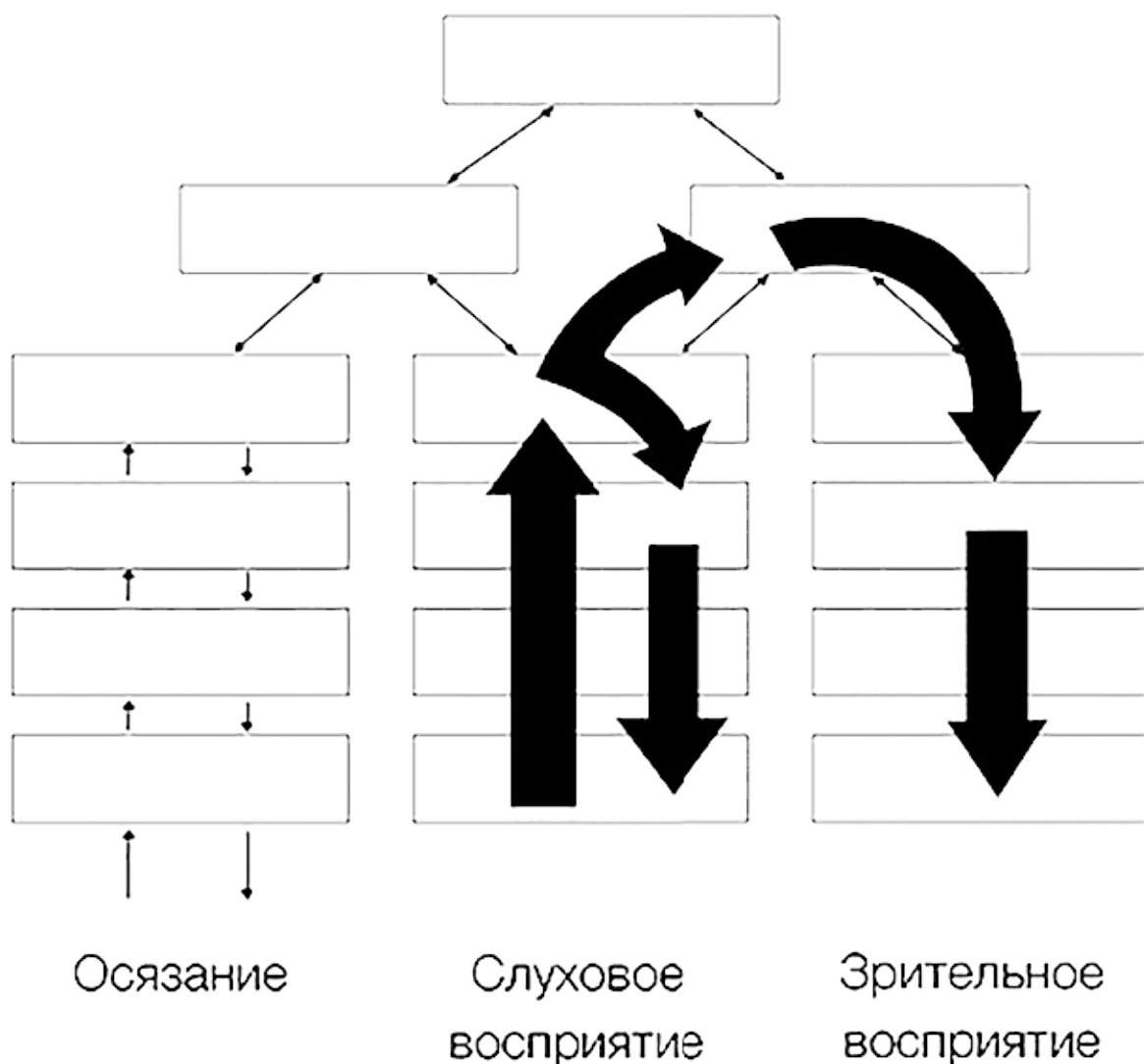
В коре нашего мозга шесть слоёв больших кортикальных колонок – вертикальная совокупность нервных клеток. Но, вообще говоря, каждая кортикальная колонка – это модуль, каждый из которых, в свою очередь, тоже состоит из колонок. Самые маленькие кортикальные колонки (их ещё называют миниколонками) состоят из 80 –120 нейронов, которые имеют одинаковое предназначение.

**Чем ниже уровень и чем меньше кортикальная колонка – тем более простую информацию она обрабатывает.**

Поступающая в мозг информация, миновав глубинные структуры мозга, где происходит первичный анализ информации, поступает на нижний уровень коры. Здесь идентифицируются самые элементарные вещи – линии, цвет, тоны и сила звука, эффект соприкосновения (при осязании).

А далее всё происходит, как в игре «Тетрис» (правда, для точности аналогии вам лучше мысленно её перевернуть): информационные сигналы, обработанные в низшем слое коры, поступают выше – на следующий слой.

При каждом переходе со слоя на слой информация обобщается, то есть что-то отбрасывается, что-то взаимно уничтожается, схлопывается, соединяется, модифицируется. И полученный результат, вырвавшись на самый верх, фиксируется как целостный образ (см. рис. № 7).



**Рис. № 7.** Схематичное изображение движения информации по слоям коры головного мозга – от низших отделов к высшим и обратно

Теперь вернёмся к руке. Когда вы на неё смотрите, происходит следующее: фотоны света, отражённые от конкретного участка кожи, попадают на сетчатку вашего глаза, превращаются в цифровой сигнал и передаются (причём по двум путям – короткому и длинному) в нижние отделы коры головного мозга.

Эти отделы способны увидеть лишь линии, чёрточки, цвета и т. д. с маленького участка кожи. Всё, эта информация прошла первичную обработку и побежала вверх. Тут вы чуть переводите взгляд, и снова такая же история – информация пошла к коре, а дальше – от одного уровня коры к другому. Все эти бесчисленные потоки информации сходятся на самом верху, в наружных слоях коры головного мозга.

Итак, вот как это выглядит:

- **нижние слои коры хранят самую примитивную визуальную информацию**, и соответствующие клетки реагируют тогда, когда она совпадает с поступившей информацией;

- **верхние слои коры, напротив, хранят цельные образы** – те самые, которые, как нам казалось, мы видим перед собой: стол, кресло, кружка, книга и т. д.

Соответственно, когда информация, идущая снизу, активизирует соответствующий мысленный образ, хранящийся сверху (в верхних слоях коры), **вы начинаете видеть не то, что вы видели, а то, что помнит ваш мозг.**

Но и это ещё не всё! Теперь верхние слои коры берут контроль на себя – они начинают диктовать нижним слоям, какую информацию принимать в расчёт, а какую отбрасывать. Эти нисходящие потоки также изображены на рисунке № 7.

То есть, если я уже идентифицировал некий предмет (клетки верхних слоёв коры активизировали во мне некий целостный визуальный образ), то я, по сути, перестаю его воспринимать. Да, отлетающие от него фотоны продолжают бомбардировать сетчатку моего глаза, но эта информация блокируется уже на нижних уровнях коры. Тут и так знают, что мне следует видеть, и не надо им лишний раз морочить голову!

Да, если кора не справилась и опознала предмет неверно, то дальше она, возможно, скорректируется. Но это-то и забавно: **она смогла увидеть предмет, опознать его, подумать о нём и т. д., хотя на самом деле его там не было, там был какой-то другой предмет!**

Так случается, например, что вы видите на улице знакомого человека (допустим, какого-нибудь Витю Петрова), а потом вдруг понимаете, что обознались. То есть информация от этого объекта сначала быстро промчалась вверх по вашей коре, нашла подходящий образ («Петров Витя»), а у вас возникло стойкое ощущение, что вы видите перед собой «того самого» человека – Витю.

И только если противоречивая информация продолжает и продолжает поступать, вы, наконец, начинаете испытывать некоторое замешательство, затем недоумение, смущение... И вдруг снова отчётливо видите, что перед вами «совсем другой человек»! Информация, топтавшаяся до сего момента на нижних уровнях, пробила наконец заслонку, созданную верхними слоями коры, поднялась к ним, и там нашёлся новый образ для той же самой ситуации!



По этой же причине в сумерках вы можете принять одежную вешалку за притаившегося в углу человека, а некий предмет на земле – за какое-то животное. Информация поступила в мозг, обработалась, активизировала образ верхнего слоя коры – и у вас возникает эффект узнавания. Вы вглядываетесь дополнительно, получаете новую информацию, происходит новая итерация обработки сигналов, и вы понимаете, что ошиблись.

### **Фантомные боли, галлюцинации и сны**

А теперь представим, что у вас нет руки и вас мучают фантомные боли. Спрашивается: как может быть так, что вы чувствуете отсутствующую руку?

Дело в том, что потоки информации в мозге идут не только снизу вверх, но и сверху вниз. После того, как образ распознан мозгом, его верхние слои начинают диктовать нижним, каким клеткам и кортикальным колонкам продолжать быть активными, а каким замолчать.

То есть, если в высших отделах нашей коры активизируется соответствующий образ, то мы вполне можем почувствовать отсутствующую руку! А ещё мы можем начать галлюцинировать, если приняли наркотики, больны шизофренией или эпилепсией, или если просто лишить нас сенсорной информации в специальной сурдокамере.

Таким же образом мы видим и сны. Вы же видите предметы во сне, и других людей тоже видите, и пейзажи всякие? Откуда они взялись при закрытых глазах? Дело в том, что они всегда в нас. **Мы содержим в себе все эти образы в заготовленном виде, а то, что мы воспринимаем, лишь побуждает нас активизировать образы, которые в нашей голове уже есть.**

Таков общий принцип работы мозга. Весьма, надо признать, экономичный.

Зачем каждый раз всё заново конструировать, если можно научить соответствующие кортикальные колонки активизировать всю необходимую информацию разом? Смóтрите на руку – и видите руку. Какая разница, что это не та рука, которую вы видите, а та, которую вы помните? Зато быстро и целиком!

Но любой «лёгкий путь», как известно, имеет свои издержки.

Представьте, что всё то же самое происходит не на уровне физического восприятия – каких-то реально существующих объектов (от них хоть фотоны летят, или что-то в этом роде), а **в той области, где, как говорят философы, располагается «идеальное».**

То есть, если речь идёт не о каких-то физических предметах, а об отношениях между вещами (явлениями, событиями и т. д.), которые вы «усматриваете» в реальном мире.

- Как вы «видите», например, что люди относятся к вам определённым образом?

- Как вы знаете, что происходит у них в голове – о чём они думают, что чувствуют и т. д.?

- Каким образом вы представляете себе саму вашу жизнь – то, что в ней происходит, чего вы на самом деле хотите, каков на самом деле мир, в котором вы пытаетесь реализовать себя?

**Никакой корректирующей информации, которая бы позволила вам заметить, что вы «обозначились», тут практически нет: что вы себе вообразили, как вы себе всё объяснили – то вы и думаете, так вы это и «воспринимаете».**

В речевых центрах мозга и в вашей интерпретативной коре есть заготовки на все случаи жизни. Всё своё долгое детство мы только тем и занимались, что создавали и накапливали в своих полушариях эти объяснения и идеи.

Теперь, когда соответствующая карта в нашем мозгу уже создана, мы пользуемся ею, совершенно автоматически, не согласуясь с реальной действительностью. Нам «так кажется», таково наше «личное мнение».

«Идеальное» не даёт нам обратной связи. А если же какие-то факты имеют наглость противоречить нашим установкам, то мы находим им уничижающее объяснение, используя практически неограниченные возможности говорливого левого полушария.

То есть мы всё время себя как бы забалтываем. Ну и потом, понятное дело, сильно удивляемся, почему не всё так, как бы нам того хотелось. Очень просто: вы не видите, не замечаете и не понимаете того, что происходит на самом деле.

Это идиот ограниченности, о существовании которого в вас вы даже не подозреваете. Не знаю, как вы, но я бы приговорил его к «высшей мере»!

## Карта и маршрут

*Иванов совсем не умер, а был уволен в отставку за то, что голова его, вследствие постепенного присыхания мозгов (от ненужности в их употреблении), перешла в зачаточное состояние.*

*Михаил Салтыков-Щедрин*

Понимаем ли мы, в сколь идиотическом положении оказались? Существа вроде бы и разумные (так даже в названии вида нашего указано – Homo sapiens), но на поверку получается – как-то не очень. Можно, конечно, это проигнорировать, хотя и с риском прожить идиотскую жизнь в этом случае тоже придётся примириться.

Тем же, кто мириться с этим риском не хочет, придётся узнать о себе ещё одну неприятную вещь, которой я и собираюсь закончить эту главу.

Итак, мы разобрались в том, что есть реальность, а есть карта, которую мы строим в своей голове, чтобы в этой реальности ориентироваться. **Понятно, что карта – это всегда и неизбежно только карта. Она неполна, в ней всегда есть какие-то неточности, а ещё её нужно уметь читать.**

Но если бы дело было только в этом... Вспомним, с чего мы начали. Мы начали с описания ограничений, которые свойственны нашему сознанию.

Даже если нам кажется, что наше сознание – это какое-то море необъятное и вершина занебесная, то реальное сознание, которым мы пользуемся, мизерно: одна задача, три объекта на рассмотрении, продолжительность мысли – три секунды.

Теперь допустим, что у вас есть карта предельной точности – идеальная, просто жизненный гугл-мэпс! И вроде бы вы всё про эту жизнь знаете, причём настолько правильно, насколько это вообще возможно. Но вот вы оказываетесь на дороге жизни – и что вы обнаруживаете? Вы видите перед собой только эту дорогу.

Допустим даже, что вы можете сойти с неё, чтобы взять паузу и выбрать достойную цель для своего путешествия. Я сомневаюсь, что это возможно, но даже если и так, то всё равно в единицу времени вы видите на своей карте только одну возможную цель, потом другую, затем третью.

Но не все сразу, а потому просто не можете их сравнить.

Это как бесконечность выбора в интернет-магазинах, на чём многие сейчас зависают: бесконечное пролистывание товаров, а на выходе – пустота.

Да, мы не просто находимся на дороге, мы находимся в туннеле. **Вокруг нас огромный мир, но даже если у вас есть карта всего этого мира, вы только там, где вы находитесь, видите только то, что вы видите, и движетесь ровно туда, куда вы движетесь.**

При этом мы с вами знаем, что мозг отчаянно хочет жить на автопилоте, на автоматизмах, следовать однажды выученным стереотипам. Вы понимаете теперь, почему в конце вашего тоннеля свет всё никак не появляется? Да, потому что он закольцован, а вы двигаетесь по кругу.

Разорвать этот круг или, по крайней мере, иметь возможность менять направление, в котором пролегает наш «тоннель» – это и есть задача подлинного мышления, которое должно прийти на смену нашим бесчисленным автоматизмам.

Именно этому мышлению и будет посвящена оставшаяся часть книги. Овладев им, мы сможем с уверенностью утверждать, что идиот в нас мёртв. Ну, или скорее мёртв, чем жив.

Почему нельзя изничтожить его полностью? Потому что мы всё равно остаёмся заложниками своего мозга, и сколь бы прекрасные модели реальности мы ни строили – они всегда останутся лишь моделями.

Насколько хороша или плоха наша модель – покажет опыт. Если она позволяет получить ожидаемый результат, то вероятно, ей можно следовать. Но и только. Никогда нельзя считать, что мы «добрались до истины».

### ***Мышление гениев***

Если мы посмотрим, как развивалась наука, то увидим, что в этом и состоит её суть: учёные строят модели, эти модели работают, а затем выясняется, что не во всех случаях, а значит, принятую модель нужно менять. Но как?

И тут наступает время изменить направление движения в тоннеле – заметить то, чего мы прежде не замечали, найти способ думать о том же самом, но по-другому.

Все мы знаем о существовании атомов. Нам кажется это таким естественным! Ну конечно, а как может быть иначе? Материя состоит из частиц материи! Ещё древние греки так

думали! Но факт в том, что вплоть до 1905 года существование атомов считалось лишь гипотезой.

В 1905 году случилась Великая физическая революция, которую совершил работник обычного патентного бюро – ещё совершенно юный Альберт Эйнштейн. В этом году он докажет существование квантов (за что в 1921 году ему дадут Нобелевскую премию). В этом же году он сформулирует свою теорию относительности. И в этом же году, по-новому взглянув на броуновское движение, он покажет, что атомы – это реальность <sup>[14]</sup>.

Итак, до Эйнштейна многие серьёзные учёные не только сомневались в существовании атома, но и вовсе считали эту идею «метафизической чушью». Однако же Эйнштейну удалось создать интеллектуальную модель, которая смогла побороть это предубеждение.

Встал вопрос об устройстве атома. К этому моменту самой популярной гипотезой считалась так называемая «томпсоновская модель». Джозеф Томпсон, открывший существование электрона, предположил, что атом должен состоять из взвеси отрицательно и положительно заряженных «корпускул», что обуславливает электрическую нейтральность атома.

Великий Эрнст Резерфорд, открывший альфа-, бета- и гамма-излучение, решил экспериментально проверить состоятельность «томпсоновской модели». Он посадил своего ассистента Ганса Гейгера в подвал лаборатории, чтобы тот считал микроскопические вспышки света, возникающие на экране, когда альфа-частицы, испускаемые радиоактивным веществом, пролетают сквозь тонкую золотую фольгу.

Если «модель Томпсона» верна, – рассуждал Резерфорд, – то тяжёлые положительно заряженные альфа-частицы должны свободно пролетать в «дырках» между атомами золота, и лишь некоторые будут чуть-чуть отклоняться, попадая в атом и пролетая рядом с положительными «корпускулами».

И что же – «модель Томпсона» выстояла! Результаты эксперимента, задуманного Резерфордом и исполненного Гейгером, это подтвердили. Сейчас мы знаем, что эта модель неверна, но помните – мы не знаем того, чего мы не знаем. И Резерфорд – не исключение, и Гейгер тоже. Плюс тут даже есть экспериментальное доказательство...

Что дёрнуло Резерфорда раздвинуть размеры «тоннеля», который сам же он и укрепил, непонятно. Но в 1909 году он предложил своему студенту Эрнесту Марсдену тоже посидеть за экраном с лупой и посчитать вспышки. На сей раз, правда, не только в том месте, где их прежде ловил Гейгер, но и на экранах, расположенных сильно в стороне.

Поскольку работа была поручена студенту, можно догадаться, что Резерфорд на самом-то деле тыкал пальцем в небо, совершенно не рассчитывая на какой бы то ни было прорыв.

И действительно, когда Марсден обнаружил крайне редкие вспышки на экранах, которые находились под большим углом к основному потоку альфа-частиц, Резерфорд сказал: «Это почти так же невероятно, как стрелять пятнадцатидюймовыми снарядами по бумажной салфетке и получить их рикошетом назад».

Как объяснить столь мощное отклонение? Видимо, альфа-частицы время от времени наталкиваются на какой-то более мощный, чем предполагалось, положительно заряженный объект в атомах золота. Так возникла идея ядра атома, а вслед за ней Резерфорд создал и свою знаменитую «планетарную модель атома», которую мы изучали в школе.

Но ирония в том, что и эта модель была неверной. Да, она неплохо объясняла оба эксперимента – и Гейгера, и Марсдена. Кроме этого, она была очень красива – микромир казался устроенным так же, как Солнечная система. Буквально какая-то фантастическая матрёшка мироздания!

Но если «планетарная модель атома» верна, то электроны, движущиеся по своим орбитам, должны испускать огромную электромагнитную энергию. В этом случае они растратили бы её за доли секунды и просто упали бы на ядро.

Иными словами, если мы соглашаемся с этой моделью (доказанной, между прочим, в опыте), то история нашей Вселенной закончилась бы, даже не успев начаться. Теория «Большого взрыва» превратилась бы в теорию «Большого схлопывания».

Поэтому дальше последовала модель атома, учитывающая квантово-волновой дуализм Нильса Бора. Потом придумались кварки. А теперь учёные и вовсе строят модели «струн», то есть

двумерных материальных объектов (что само по себе выглядит как нелепость), образующих безбрежное мироздание.

И вот ведь снова какая ирония! Эйнштейн, который, казалось бы, начал эту революцию, так и не смог принять открытий Нильса Бора, считая их чересчур экстравагантными. И нам остаётся только гадать, что бы он сказал (и как бы он выругался), узнай он о том, что материя создана двумерными объектами.

Эйнштейн не мог согласиться с тем, что одна и та же реальность в одних случаях описывается одними законами, а в других – на квантовом уровне – другими. Ему казалось это чистой воды абсурдом. Но так называемая копенгагенская интерпретация на этом настаивает, и её модели работают.

Может быть, кто-нибудь когда-нибудь сможет избавить нас от этого парадокса и пересоберёт «тоннель» физиков каким-то совершенно другим способом. А может быть, и нет. Кто знает?..

**Но наивно думать, что эволюция, которая изготавливала нас для вполне определённых целей выживания в дикой природе, оснастила нас интеллектуальным аппаратом, способным решать любые задачи.** Скорее всего, это не так. И мы должны быть предельно внимательны к своей ограниченности.

Да, наши тоннели очень прочны, а наши модели – это только модели. Впрочем, всё это не отменяет возможности для нас двигаться дальше и создавать что-то новое.

Наконец (и это, может быть, самое важное), кроме карты, территории и маршрута, есть ещё один, остающийся до сих пор скрытым от нас, элемент этой схемы. Да, это мы с вами – тот самый субъект, который рулит по этим трассам, въезжает в тоннели и не может их покинуть.

Сколь бы хороша ни была ваша карта, вы не можете знать наверняка, с каким именно человеком вы будете по-настоящему счастливы, какое дело позволит вам самореализоваться и достичь наилучших результатов. Даже если вам почудится, что это «то самое», пока вы не проверите, вы не узнаете.

Это ещё один уровень организации системы, о которой мы говорим. В действительности она куда сложнее, чем просто лишь соответствие карты ваших представлений о реальности с фактической территорией реальности.

Так что, хотим мы этого или нет, мы всегда находимся в зоне эксперимента. **Мы исследователи, а наши модели реальности – это тот**

**способ, которым мы можем шаг за шагом продвигаться дальше.**

Вот, собственно, о построении этих моделей мы сейчас и поговорим.



## Глава вторая

### Остов мышления

*Для человека нет ничего более интересного в мире,  
чем люди.*

*Вильгельм Гумбольдт*

Мы живём в мифе о «человеке».

Мы представляем себе «венцом творенья», «высшей ступенью эволюции» и «светочем разума», обладающим уникальной «духовной сущностью».

Мы, мол, – это просто что-то такое прекрасное-распрекрасное, а всё прочее – это так, следствие неудавшегося эксперимента. В крайнем случае, сделано для нас и для нашего удовольствия.

Ирония в том, что рассуждать подобным образом может лишь субъект, который решительно не понимает, как всё устроено на самом деле.

**Всякие наши представления о собственном величии объясняются лишь нашей же невероятной ограниченностью.**

Наверное, можно восхищаться грандиозностью нашего муравейника – мощью этой гигантской научно-технической цивилизации, подмявшей под себя весь остальной мир на планете Земля.

Но даже если вас поражает сложность муравейника, разве станете вы восхищаться «гением» отдельного муравья? Вряд ли.

Да, то, что человечество сделало «скопом», – штука нетривиальная. Но это следствие биологически детерминированной в нас способности к взаимоорганизации, а вовсе не достоинство отдельно взятого субъекта, сколь бы умным, великим и значимым он ни был.

**Без других людей ни один из гениев человечества не представлял бы собой ничего экстраординарного.**

Вероятнее всего, он бы бегал на четвереньках и то ли лаял, то ли блеял. Всё, что сделало нас людьми, – это культура, которую мы восприняли (которую, точнее сказать, в нас запихнули).

Все знания, умения, представления, все наши мысли и даже чувства – всё это почерпнуто нами из культурной среды. Всё это – результат научения и социальной дрессировки.

А если бы соответствующие «работы» не были бы над нами произведены, мы бы представляли собой просто биологическое существо – слабое, невероятно уязвимое, неспособное к самостоятельному выживанию в природе.

Гордиться собой и своей «человечностью» – каждому из нас в отдельности – странно.

Да, способность к взаимной организации – это наше существенное эволюционное приобретение. Однако и она, как выясняется, далеко не безгранична: мы не способны к созданию по-настоящему больших социальных групп.

Большие группы – народы, цивилизации, сообщества учёных и гуманитариев, бизнесменов и сельхозработников, разнообразные касты и элиты и т. д. – мнимы. Эти социальные группы – теоретические абстракции, они не существуют на самом деле.

**Каждая такая группа объединена специальным языком и установленными в ней социальными играми, а вовсе не тем, что все эти люди фактически друг друга знают и находятся друг с другом в непосредственных отношениях.**

Так что вот он, казалось бы, наш – человеческий – эксклюзив: язык и социальные игры.

Впрочем, уникальность человеческого языка – это вещь тоже достаточно условная. Если понимать под языком средство передачи какой-то информации, то подобные средства есть и у других животных.

Про социальные игры я уж и вовсе молчу – животные играют в них не хуже, а значительно лучше нас. Подумайте о той слаженности, которую демонстрирует стая волков на охоте, а потом представьте, что вам надо договориться о чём-то подобном с другими людьми, не используя при этом языковых средств...

Короче говоря, даже эта наша хвалёная «уникальность» существовала в природе (у других видов) и до нашего с вами появления на одной из ветвей эволюционного древа. Нам реально нечем хвастаться.

Но коли так, что в таком случае представляет собой наше мышление? Некая уникальная человеческая способность? Но если в нас самих – как представителях биологического вида – нет никакой уникальности, то откуда ей вдруг взяться, если речь заходит о мышлении?

Мы легко ответим на этот вопрос, если приглядимся внимательнее к тому, как организуют свою жизнь наши сородичи, не отягощённые культурой – стаи человекообразных обезьян и представители примитивных человеческих сообществ.

**А они мыслят и, поверьте, делают это блестяще! Мы не замечаем этого просто потому, что подходим к ним с нашей языковой и социальной меркой.**

Стоило учёным переформулировать интеллектуальные задачи на понятный для туземцев Амазонии язык, как те тут же обставили выпускников Гарварда по уровню IQ. Это и понятно: в Гарварде, конечно, жизнь непростая, но она не сравнится со сложностью выживания в дикой природе.

Для того чтобы выжить в среде, которая значительно более агрессивна, чем наша с вами (или в том же Гарварде), нужны недюжинные интеллектуальные способности. Поэтому странно удивляться тому, что «примитивные» туземцы мыслят не хуже, а в некоторых аспектах и значительно лучше нас.

То же самое касается не только интеллекта, но и социальности. Это нам так кажется, что мы чрезвычайно социальны. Но нам, честно говоря, многое кажется...

**Человекообразные обезьяны демонстрируют куда более высокий уровень действительной социальности и сложности социальных отношений, чем обезьяна, называющая себя «человеком».**

В конце 70-х годов прошлого века выдающийся нидерландский приматолог Франс де Вааль<sup>[15]</sup> перевернул представления научного сообщества о социальном мышлении обезьян, когда выпустил свою ставшую бестселлером книгу «Политика у шимпанзе».

Он изобрёл способ картирования структуры социальных отношений приматов (в частности, шимпанзе), и эти «карты» поистине завораживают! Обезьяны мыслят огромное социальное пространство с множеством отношений, взаимовлияний, действия сил и различных обуславливаний.

Мы же витаем в облаках своих «блужданий», и нам только кажется, что мы учитываем реальное положение дел, принимая те или иные решения. К счастью, цена наших ошибок в принятии социальных решений – благодаря всё той же культуре – не так высока, как у наших ближайших родственников.

Однако это «счастье» лениности оборачивается тем, что мы всё хуже и хуже мыслим. Если ошибиться не страшно, то можно переходить от целенаправленного мышления к тупому экспериментированию, действовать путём «проб и ошибок», наугад, непродуманно.

Мы не замечаем этого, но правда в том, что мы всё меньше и меньше тренируем естественные механизмы мышления, заложенные в нашем мозге. Мы рассчитываем, что нас «вывезет» наше сознание, не понимая его

чудовищной ограниченности.

На самом деле, если что нас и спасает пока – так это только «культура», то, как организовано наше общество. Но и этот «спасательный круг» в нашей новой цифровой реальности даёт трещину, и чем дальше, тем больше.

Что ж, самое время понять биологию нашего мышления и заставить его работать на себя.

## Идеальное в голове

*Мы находимся в виртуальном мире, где  
единственное табу – реальная жизнь.*

*Дженет Уинтерсон*

Итальянский нейрофизиолог с вечно всклокоченными волосами Джакомо Риццолатти стал ещё одним Колумбом нашего мозга. Именно ему принадлежит открытие «континента» под названием «зеркальные нейроны».

Майкл Газзанига ожидал найти изменения в психике пациентов, переживших комиссуротомию, и действовал целенаправленно. А вот Риццолатти, как и Анохин, наткнулся на своё открытие почти случайно. С другой стороны, как это всегда бывает в науке, эта случайность, конечно, случайной не была.

Работая на протяжении многих лет в Пармском университете, Риццолатти занимался весьма скучным делом. Он изучал активность мотонейронов коры головного мозга (мы о них уже говорили, когда обсуждали автоматизмы письма или вождения автомобиля).

Большинство нейрофизиологов всегда считали эти нейроны «тупыми». Ну и правда, что интересного в нейронах, которые обеспечивают нашу моторную деятельность? Скукотища.

Возможно, Риццолатти и сам так думал, в очередной раз устанавливая датчик активности нейрона в моторной коре макаки. Планировалось изучать нервные клетки, которые отвечают за хватательные движения.

Эксперимент был примитивен до невозможности: перед макакой на пол клали орех, а она его предсказуемо поднимала и съедала. Соответствующий мотонейрон разряжался, датчик срабатывал, и присоединённое к нему устройство издавало характерное пощёлкивание.

Всё шло как по маслу, пока один из сотрудников лаборатории, занимаясь подготовкой к эксперименту, по случайности не уронил орех. Он, надо думать, выругался, наклонился... И в этот момент, ни с того не с сего, раздалось то самое характерное пощёлкивание.

Сотрудник в изумлении поднял глаза и столкнулся взглядом с макакой, внимательно следящей за его действиями из своей клетки.

Так стало понятно, что один и тот же нейрон включается и в тот

момент, когда обезьяна сама поднимает орех, и тогда, когда видит, что орех поднимает кто-то другой. Последующие эксперименты доказали, что это действительно так.

Кроме того, выяснилось, что эти нейроны, получившие название «зеркальных», рассредоточены по разным участкам коры головного мозга. Даже когда кто-то открывает бутылку с шипучкой, а вы слышите лишь специфический звук, у вас активизируются те же нейроны, как если бы вы сами открывали эту бутылку.

Но зачем природа придумала столь хитрый нейрон? На первый взгляд, он кажется совершенно бессмысленной штукой, плюс не ясно, как это работает. С последним, надо сказать, до сих пор разбираются, но вот функция зеркальных нейронов теперь более-менее понятна.

Когда мы имеем дело с «идеальным» (например, с чем-то, что другой человек думает или чувствует), мы испытываем очевидный дефицит объективных критериев, которые позволили бы нам проверить состоятельность наших гипотез – чужая голова, как известно, потёмки.

С этим «дефицитом» нам и помогают справиться зеркальные нейроны. Вот что происходит: **другой человек совершает некие действия, а ваш мозг абсолютно автоматически мысленно воспроизводит те же самые движения.**

Надо ли вам в таком случае размышлять над тем, что этот человек задумал?

Вот он потянулся к яблоку, и вы мысленно тоже потянулись. Ага, он хочет съесть яблоко! Подобная догадка, конечно, вряд ли может поразить воображение – нам это кажется вполне естественным. Но именно потому это и кажется естественным, что у нас есть зеркальные нейроны.

Да, не какой-то Святой Дух нашептал нам на ушко соответствующую информацию. Мы знаем о намерении этого человека съесть яблоко, потому что наш мозг мысленно проделал то же самое действие и, исходя из своего собственного опыта, сообразил, в чём его цель.

Насколько важно подобное знание? Кажется, ерунда, правда? Но забудьте на время о мизан сцене с яблоком и представьте себе другого человека, который тянется, например, за пистолетом. Да, он тянется, и вы мысленно тянетесь. Ага! Такая догадка может стоить вам жизни, а это уже серьёзно.

Теперь менее радикальный, но всё-таки важный пример. Другой человек улыбается или, напротив, смотрит на вас пристально, исподлобья, а, может быть, морщится, куксится или играет желваками. **Зеркальные нейроны, реагирующие в этот момент, помогают вам как бы оказаться**

**на его месте – понять, что он чувствует.**

Причём вам даже не нужно строить никаких гипотез: вы сами начинаете чувствовать, что чувствует другой человек. Улыбнитесь – и вы почувствуете, что вам стало чуть веселее, нахмурьтесь – и вы почувствуете внутреннее напряжение, оскальтесь – и оно может достигнуть уровня агрессии.

Дело в том, что наши эмоции имеют не только прямую, но и обратную связь с мышцами, которые задействованы в соответствующих мимических актах.

Учёные провели забавный и даже чуточку нелепый эксперимент: одни и те же анекдоты транслировались группе испытуемых, которые держали карандаш в зубах, и группе, где подопытные удерживали его в губах (см. рис. № 8).



**Рис. № 8.** Напряжение лицевой мускулатуры в случае радости и грусти

В первом случае были, соответственно, напряжены мышцы, которые мы используем, когда смеёмся, во второй – те, что работают, когда мы плачем. Как вы думаете: какой группе испытуемых эти анекдоты показались в два раза смешнее? Разумеется, первой.

То есть, когда вы напрягаете мышцы лица, вы побуждаете в себе эмоциональные состояния, которые характерны для соответствующих переживаний.

**Когда же, благодаря зеркальным нейронам, вы мысленно воспроизводите те или иные мышечные движения другого человека, вы действительно начинаете ощущать то, что он чувствует.**

Эмоции заразительны, и теперь известно почему.

Нам кажется, что услышать и понять «чужое сознание» не так уж трудно. Но эта «лёгкость» вчувствования – не более чем иллюзия. В действительности, это сложнейшая психическая операция, и неслучайно мы как следует осваиваем этот навык лишь в подростковом (то есть весьма сознательном) возрасте.

Вы, конечно, слышали об аутизме и, наверно, представляете себе в общих чертах таких больных. Человек, страдающий аутизмом, неплохо ориентируется в мире вещей, но в социальном мире он полный профан. И не потому, что **он недостаточно хорошо понимает людей, а потому, что он не понимает, что они живые, то есть чувствующие и думающие существа.**

Впрочем, чем «объяснять на пальцах», лучше показать на примере, каковым является диагностический тест, разработанный Саймоном Бароном-Коэном.

Представьте себе двенадцатилетнюю Машу, страдающую аутизмом, и её знакомую Свету, которые вместе с экспериментатором находятся в одной комнате.

Света кладёт свою куклу в коробку, стоящую на столе, и выходит. Экспериментатор предлагает Маше достать куклу из коробки и положить её в шкаф рядом с окном.

Маша выполняет задание, после чего экспериментатор задаёт ей вопрос: «Машенька, а когда Света вернётся, где она будет искать свою куклу?»

Сейчас стоп. Что, вы думаете, ответит Маша? Если бы Маша была здорова, то она бы, безусловно, сказала: «В коробке на столе» (нормальные дети способны дать такой ответ уже в четыре года).

Но Маша больна, она страдает аутизмом: она не понимает, что Света живёт в своей собственной – Светиной, а не в её – Машиной – субъективной реальности. И поэтому она говорит: «В шкафу у окна».

Если вы дадите себе труд подумать над этим нехитрым опытом, то я почти уверен, что в какой-то момент мурашки побегут у вас по спине...

Маша, вероятно, хорошая девочка, но мы все для неё – ходячие мертвецы, мы думаем не свои мысли, а её – Машины – мысли, мы живём не в своём, а в её – Машином – мире. Мы как та самая кукла из коробки.

Аутизм не предполагает другого сознания, другой точки



зрения, другого взгляда. Аутист живёт в мире, где есть только один живой человек – это он сам. Впрочем, и себя-то ему почувствовать непросто, ведь если даже «один шимпанзе – не шимпанзе», что любил повторять выдающийся приматолог Роберт Йеркс, то что уж говорить о человеке, который совсем один.

Неслучайно, ко всему прочему, аутисты бывают весьма агрессивны и могут вести себя «бесчеловечно». На самом деле, они просто не понимают, что другой человек способен испытывать боль, страдать, мучиться. Они не знают, что он тоже живой. Не знают, потому что их зеркальные нейроны работают не так, как у нормальных людей.

При этом даже шимпанзе умеют обманывать и обладают чем-то наподобие чувства социальной справедливости. Так, если вы проведёте эксперимент, в котором служащий обезьянника будет на глазах у животного тихой сапой воровать бананы другой обезьяны, то шимпанзе начнёт предпринимать попытки ввести этого служащего в заблуждение. И ещё шимпанзе будет очень радоваться, если с ним случится что-то плохое.

**Эта удивительная и крайне важная для выживания социальных животных способность думать о сородичах как о субъектах, преследующих свои цели и желания, думающих и чувствующих, обусловлена работой зеркальных нейронов.**

Впрочем, эти нейроны Рикцолатти создают лишь базу для понимания «чужих сознаний». Действительное, собственно человеческое понимание других людей, их мотивов и чувств, приходит к нам лишь с возрастом, благодаря долгому вращению человека в культуру и большому опыту социального взаимодействия.

Но каким образом всё это связано с мышлением?... Дело в том, что оно насквозь социально.

**Мы не смогли бы мыслить так, как мы мыслим, если бы не знали языка, а язык – это социальная производная.** Он и возник как средство коммуникации между нашими далёкими предками, и обучаемся мы языку тоже благодаря другим людям, а не самопроизвольно.

Впрочем, дело не только в этом. Куда важнее другое обстоятельство: наше мышление – это, по сути, создание сложных карт реальности. То есть другими словами: **мышление – это формирование «идеальных»**

**представлений о чём-то, что происходит в окружающем нас мире.**

«Идеальны» они, конечно, не в том смысле, что они прекрасны, а потому, что они являются плодом работы нашего мозга. Это не материальный объект, который можно пощупать или выставить на всеобщее обозрение. Ученые ещё называют эти «идеальные» феномены эмерджентным свойством мозга – неким результирующим системным эффектом<sup>[16]</sup>.

А откуда мы вообще знаем о том, что некое «идеальное» существует? Где мы его обнаруживаем? Разумеется, там, где мы и живём – в мире других людей. Все их отношения друг с другом – это что-то такое, что нельзя пощупать (то есть они не материальны как предметы физического мира). Но они очевидно имеют место быть!

**Весь наш социальный мир** (и именно этим он отличается от социальности других животных, живущих в стаях) – **это одна сплошная «идеальность».**

Вот что такое, например, брак? Это договорённость двух людей о создании семьи, которую зафиксировали некие государственные органы. Но как это воплощено физически? Штампом в паспорте? Записью в каких-то регистрационных документах? Но это же смешно!

Вот если бы в цепи заковывали брачующихся – это было бы другое дело, что-то физическое, материальное, настоящее. А так – что это? Бумажка?!

Но тут важно другое. Важно, что все заинтересованные лица относятся к этой ситуации как к браку. И вот именно это *отношение* и есть нечто «идеальное»: то, чего нет – но то, что имеет место быть.

Таким образом, брак – это просто идея («идеальное»), и существует он лишь потому, что мы все играем в соответствующую социальную игру.

Или вот, например, деньги. Мы все считаем, что деньги реальны. Но вот я даю вам бумажку, на которой написано «миллион рублей», и говорю, что сильно вас благодетельствовал. Вы решите, что я над вами издеваюсь, правда? А знаете почему?

Потому что мы верим только в другие бумажки, называемые «деньгами». И существуют «деньги» только потому, что все люди, кто ими пользуется, верят в то, что соответствующие бумажки (или циферки в компьютере банка) представляют собой ценность. Эта вера и есть идеальное, в котором мы живём, в данном случае как «экономические субъекты».

И раз уж мы заговорили о цифрах, то что такое число – один, пять или ноль, например? Очевидно же, что такой штуки нигде в физическом мире

не существует.

Да, есть одно яблоко, один стул и пять чашек, но это наше идеальное представление. Это модель, которую мы создали, чтобы облегчить себе жизнь. На самом деле, конечно, цифры – это абсолютная абстракция, которой, впрочем, мы доверяем с той же страстностью, как браку или деньгам.

Идеальное, иными словами, стало для нас некой первичной реальностью.

**Живём мы, конечно, в физическом мире, но наше сознание – то есть всё, что мы думаем, чувствуем, переживаем, будучи производным физически существующего мозга, – относится к миру «идеального».**

Наш мир – это мир тех самых представлений, моделей реальности, карт реальности, маршрутов на этих картах.

Если вы думаете о себе не просто как о кожаном мешке с костями (что, конечно, тоже правда), но ещё и как о чувствующем, мыслящем, испытывающем потребности существе, то вы должны признать, что главным вашим миром является мир «идеальных» представлений.

Хотя, конечно, «идеальными» мы их не считаем. Мы совершенно уверены, что они реальны. И в каком-то смысле это действительно так...

Реальны ли ваши сны? Реальны – вы их видите. Реальны ли ваши отношения с родителями? Реальны, потому что вы в них находитесь. Реален ли ваш аппетит, когда вы голодны? Реальна ли физическая боль, которую вы испытываете? Реальна. Реально ли ваше знание о том, что Земля круглая? Реально. Но вот с точки зрения физики и физического мира – это нечто другое.

**Да, ваши модели реальности в определённом смысле вполне реальны, но есть ещё и реальность, моделью которой они являются.** И ни одна модель реальности не схватывает всю реальность целиком – всегда что-то остаётся за кадром.

Возможно, правильнее было бы говорить, что вы имеете дело с «субъективной реальностью».

Но сама возможность этой субъективной реальности, её сложность, её содержание и внутренняя структура – это результат нашей социализации. Это следствие тех бесчисленных социальных игр, в которые мы все играем, веря в деньги, брак, числа, отношения, научные знания и т. п.

Так что, если мы хотим понять своё мышление, нам нужно разобраться с тем, как мы строим внутри самих себя эту «субъективную» реальность «идеального».

## Социальный организм

*Человек – это социальное животное.*

*Аристотель*

Сейчас ещё об одном великом научном открытии, увенчавшемся появлением на нейрофизиологической карте очередного огромного континента. Надо ли говорить, что и оно было сделано «случайно»?

Вообще-то факт, о котором сейчас пойдёт речь, долгое время находился под самым носом у научного сообщества, только вот учёные в упор его не замечали. Известно, что наш мозг, даже когда он находится в состоянии «покоя», ведёт себя чрезвычайно активно. Но чем он занят?..

В 1997 году Гордон Шульман выполнял вполне себе рутинную исследовательскую работу – с помощью фМРТ он исследовал области мозга, которые активизируются, когда человек сосредотачивает внимание на выполнении какой-то конкретной задачи (например, читает вслух или классифицирует карточки с картинками).

И тут Шульман вдруг заметил, что концентрация внимания приводит к ослаблению обычного «шума мозга».

Было проведено ещё несколько дополнительных исследований, и выяснилось: **когда мы сознательно решаем какие-то задачи, наш мозг снижает активность в медиальной префронтальной коре, которая помогает нам понимать других людей, в латеральной теменной коре, в коре задней части поясной извилины, в энторинальной коре...** И это далеко не полный список!

Вчитайтесь: не повышает активность, а снижает её во всех этих отделах!

То есть, когда вы сосредотачиваете внимание на том, чтобы посчитать в столбик, ваш мозг становится более спокойным, чем в своём обычном – «спокойном» – состоянии. И это выглядело бы полным абсурдом, если бы не одно «но»...

Помните наш разговор о «блуждании» и «умственной жвачке»? Да, дела обстоят именно таким образом: вы сосредотачиваетесь на решении сознательной задачи, а ваш мозг успокаивается, то есть перестаёт бессмысленно «блуждать».

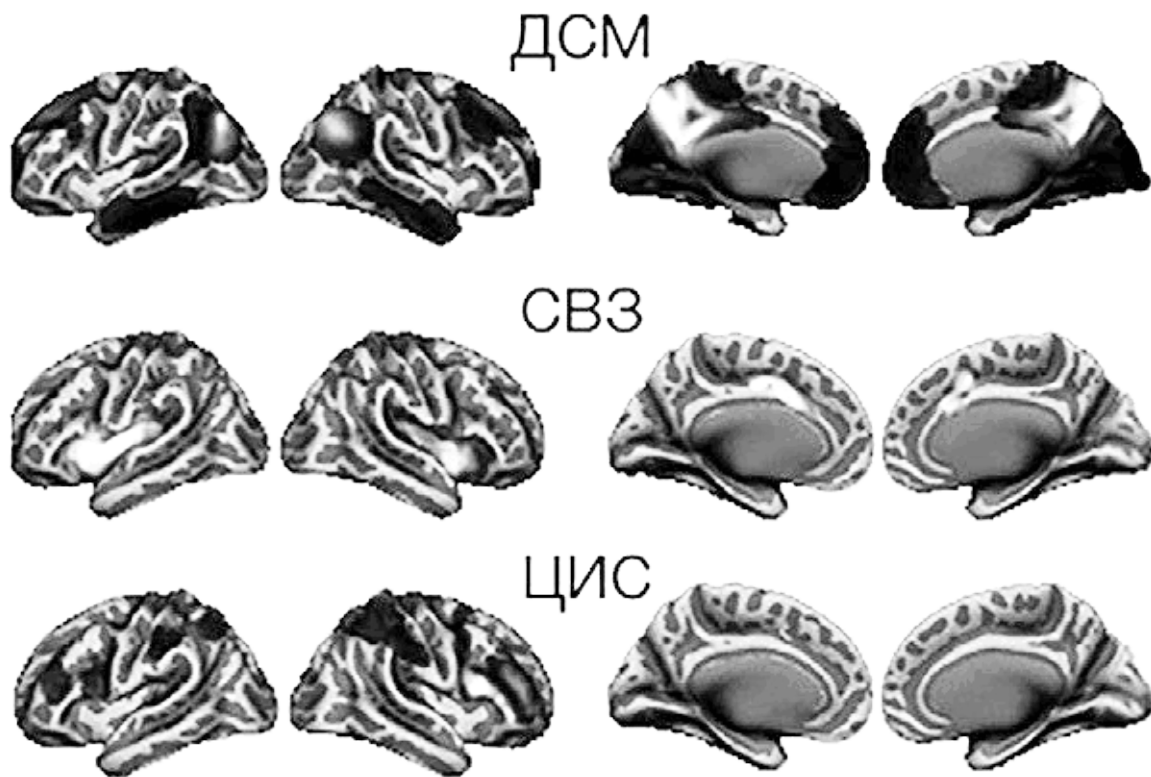
Первая попытка опубликовать результаты данного исследования в

научном журнале потерпела полный провал: рецензенты сочли их нелепыми и ошибочными.

Но учёных это не остановило – была проведена масса проверочных тестов, и в 2001 году руководитель исследовательской группы Вашингтонского университета в Сент-Луисе Маркус Рейчел сформулировал концепцию, которая получила название теории «дефолт-системы мозга»(default mode network). С тех пор количество научных экспериментов, посвящённых ДСМ-теории, перевалило за десять тысяч.

Посмотрите на рис. № 9. Здесь изображены области коры, отвечающие за работу дефолт-системы мозга (ДСМ). А теперь сравните её масштабы с двумя другими важнейшими корковыми сетями:

- во-первых, так называемая «сеть выявления значимости» (СВЗ), она обеспечивает нам возможность сосредотачиваться на конкретной интеллектуальной задаче,
- во-вторых, «центральная исполнительная сеть» (ЦИС), которая отвечает за нашу познавательную функцию – обработку получаемой информации.



**Рис. № 9.** Активность дефолт-системы мозга (ДСМ), сети выявления значимости (СВЗ) и центральной исполнительной сети (ЦИС)

Посмотрели? Сравнили? Почувствуйте, как говорится, разницу...

Когда вам кажется, что вы «ни о чём таком не думаете», ваш мозг работает на полную катушку. Причём куда интенсивнее, чем при решении какой-то сознательной задачи! И это несложно заметить, если вы прислушаетесь к своему «внутреннему говорению».

Итак, что мы благодаря этой огромной научной работе знаем теперь о состоянии «покоя» нашего мозга?

Отвечу для начала лаконично, словами самого Маркуса Рейчела: **«Предоставленный самому себе, человеческий мозг естественным образом включается в размышления о социальных отношениях».**

И действительно: если вы под этим углом зрения проанализируете список мыслей, который должны были составить, когда выполняли упражнение по инвентаризации своей «умственной жвачки», то увидите, что ваш мозг постоянно что-то бубнит про ваши отношения с другими людьми:

- это какие-то недовыясненные отношения с родственниками, возлюбленными, коллегами, начальниками;
- ваше желание повлиять на других людей – их мнения, решения, поведение;
- кроме того, это какие-то ваши обязательства, договорённости, ожидания, проекты, которые вы делаете с другими людьми и т. д.

Иногда поток ваших мыслей и вовсе представляет собой полноценный «внутренний диалог»: вы буквально разговариваете внутри собственной головы с людьми, о которых думаете. И чем более напряжёнными являются ваши отношения с кем-то из этих субъектов, тем более обстоятельными будут и ваши «беседы» с ними (точнее, конечно, с самими собой).

Если вы переживаете расставание с человеком, которого когда-то любили, вы можете круглосуточно прокручивать внутри своей головы эту ситуацию: кто и в чём виноват, каковы причины, которые привели к разрыву, почему вы всё сделали, что могли, а другая сторона, напротив, совершила кучу ошибок – не поняла, не оценила, не пошла навстречу и т. д.

Конфликт, впрочем, может быть и вовсе микроскопическим, но он иногда способен полностью завладеть вашей дефолт-системой мозга.

Повздорив, например, с продавщицей в магазине, вы, возможно, потом всю дорогу будете с ней разговаривать: «Да с какой стати?! Кто она вообще такая?! Совсем охамела!» и т. д. Она, кстати, в свою очередь, тоже ещё какое-то время поговорит с вами, но уже в своей голове, хотя вас и след

простыл.

С другой стороны, чтобы думать о других людях, вам вовсе не обязательно с ними «разговаривать». Выбирая другу подарок, вы думаете о друге. Решая производственную задачу, вы думаете о ваших коллегах, потребителях, руководителе и т. д.

Вызывая такси, вы думаете о водителе. В ресторане – об официантах, поварах, дизайнерах интерьера и тех, кто сидит за соседним столиком. В магазине – о том, кто произвёл тот или иной продукт, кто его фасовал, засунул на верхнюю полку и т. д. Даже одеваясь, вы думаете о том, как вы будете выглядеть в глазах условных X, Y и Z.

Короче говоря, **мы постоянно думаем о других людях, и за эту работу, как выясняется, отвечает огромный отдел нашего мозга. Точнее даже сказать – множество отделов нашего мозга, вся его объёмная дефолт-система.**

Из этого нам надо сделать два важных вывода:

- во-первых, вы думаете всё это, сами того не желая: этот наш мыслительный процесс происходит спонтанно, а не потому что вы решили о чём-то подумать, заняли позу мыслителя и намеренно «задумались»;
- во-вторых, вы именно *думаете* – это настоящая интеллектуальная работа: вы анализируете соответствующие ситуации, строите модели других людей, придумываете собственные ходы и решения.

\* \* \*

Теперь давайте чуть-чуть вернёмся и вспомним о том, как своё «математическое мышление» описывал Анри Пуанкаре.

Понимаете, что речь идёт именно о таком вот процессе – спонтанном, неконтролируемом, почти подсознательном? И тут встаёт законный вопрос: а чем мы в такой момент думаем, какой частью своего мозга мы осуществляем это, например, «математическое мышление»?

Мы уже анализировали размеры нашего «сервера» и выяснили, что в нём, во-первых, не так много места, а, во-вторых, многие места плотно заняты (например, области сенсорной коры, в которой создаётся многомерная модель физического мира, области моторной коры, которая отвечает за наши движения и, кроме того – за «схему тела», центры речи и интерпретации и т. д.).

Да, у нас вроде бы есть лобные доли. Мы же привыкли думать, что мы думаем лобными долями! Но на самом деле **лобные доли – это в большей**

**степени наш тормоз, нежели интеллектуальный ресурс.**

Внутренние поверхности лобных долей (посмотрите ещё раз на рисунок № 9), их так называемая «медиальная часть», входит в дефолт-систему мозга, и очевидно, что там мышление происходит.

Но значительная часть лобных долей используется для того, чтобы мы могли сдерживать свои спонтанные реакции, а вовсе не для мышления как такового (об этом мы подробно поговорим чуть позже).

Даже у мозга Альберта Эйнштейна лобные доли были как у всех – ничего примечательного. Тогда как теменная доля – та самая, что отвечает за пространственное и математическое мышление (и, кстати, входит в дефолт-систему мозга), – была у него крупнее, чем у большинства других людей.

Если нам разрушить лобные доли, мы начнём испытывать трудности с тем, чтобы приступить к какому-то делу, а ещё бОльшие – с тем, чтобы его закончить. То есть в машине нашего мозга возникнут проблемы с педалями «газа» и «тормоза» (что очень важно с точки зрения контроля влечений). Но сказать, что мы перестанем думать, даже если наши лобные доли серьёзно пострадают, нельзя<sup>[17]</sup>.

**Короче говоря, мышление – это не просто лобные доли. За мышление отвечает как раз та самая дефолт-система мозга.** Та самая, которая эволюционно возникла в нас вовсе не для мышления или познания тайн Вселенной и «сокровенной истины», а для жизни в стае!

### **Три кита**

Горлышко нашего сознания, как мы уже говорили, чрезвычайно узкое. Мозг на постоянной основе обрабатывает огромные массивы информации, но до сознания «добегает» лишь самая незначительная и ничтожная их часть.

Представьте себе, сколько людей хочет стать знаменитыми артистами и музыкантами, великими режиссёрами и писателями, выдающимися учёными, блистательными бизнесменами и т. д. А скольким это удаётся?

Таковы и отношения нашего мозга с тем, что мы считаем своим «сознанием»: **в мозгу происходит неисчислимое множество процессов, он постоянно что-то просчитывает, продумывает, а мы вяло осознаём лишь по одной штуке в единицу времени.**



Но если за это «первое место» в сознании сражаются отдельные «вопросы» (вы думаете то об одном, то о другом), то за контроль над целостным мозгом борются нейрофизиологические системы – те самые, о которых мы только что говорили: дефолт-система мозга (ДСМ), сеть выявления значимости (СВЗ) и центральная исполнительная сеть (ЦИС).

По сути, это системы-антагонисты. Это значит, что **когда включается одна из них, например, сеть выявления значимости (СВЗ), то другая – например, центральная исполнительная сеть (ЦИС), – тормозится.** И наоборот.

Вспомните, как Гордон Шульман обнаружил работу дефолт-системы мозга... Он заметил это переключение!

Когда его испытуемый решал сознательную задачу, у него работала центральная исполнительная сеть (ЦИС), которая отвечает за обработку внешних сигналов и принятие сознательных решений, а общий «шум мозга» (работа дефолт-системы мозга) у него ослабевал.

Когда же на полную катушку включалась дефолт-система мозга (ДСМ), центральная исполнительная сеть (ЦИС) затормаживалась. Вот почему водитель, например, будучи в «блуждании», с большей вероятностью не заметит дорожного знака и нарушит правила. Конечно, ведь для этого ему нужно активно обрабатывать внешние сигналы и принимать сознательные решения, а эта сеть у него подавлена включённой дефолт-системой!

В 2007 году ещё один исследователь мозга, профессор Норман Фарб с целой командой учёных из Университета Торонто доказал, что **дефолт-система мозга (ДСМ) «спорит» не только с центральной исполнительной сетью (ЦИС), но и с сетью выявления значимости (СВЗ).**

То есть, когда вы переключаетесь на непосредственное восприятие – любуетесь закатом, наслаждаетесь пением птиц, вдыхаете запах цветов, ну или просто медитируете – то контроль над вашим мозгом берёт на себя сеть выявления значимости (СВЗ), а две другие – ЦИС и ДСМ – замолкают <sup>[18]</sup>.

Таким образом, вы можете функционировать в разных режимах мозговой активности:

- непосредственного восприятия, интеллектуальной сосредоточенности или медитации (за это отвечает СВЗ);

- познавательной деятельности, оценивая и анализируя внешние стимулы (за это отвечает ЦИС);
- «блуждая» и прокручивая в голове сложные интеллектуальные объекты (за это отвечает ДСМ).

У наших эволюционных предков эти системы не так разрознены, как у человека. И дело тут прежде всего в языке.

Нас с детства приучали всё называть, поэтому мы быстро перешли от непосредственного восприятия к игре слов. Зачем, спрашивается, вглядываться в окружающую действительность, если можно на всё повесить ярлык, и ты уже знаешь, как тебе быть?

Из-за языковых игр изменилось и наше познание, оно стало совсем другим. **Там, где мы раньше искали взаимосвязи между элементами ситуации, теперь мы ищем объяснение в своих собственных языковых конструкциях – установках и мнениях, которыми мы всё себе объясняем.**

Представьте, что вас пригласили на день рождения – вы в первый раз в жизни заходите в квартиру, где происходит вечеринка, а из толпы гостей знаете всего пару человек. Что делает ваш мозг?

Включается центральная исполнительная сеть – вы пытаетесь понять: где тут вешалка, надо ли снимать обувь, где кухня, гостиная, туалет (и где у него включается свет), какой у гостей пол и возраст – кто постарше, кто помладше, кто уже пьян в стельку, а кому ещё это только предстоит.

Таким образом, ваш мозг осуществляет массу работы, подбирая нужные ключи к ситуации. И этими ключами являются слова, которыми вы обозначаете те или иные её элементы. Причём как только нужное соответствие определённого элемента ситуации и какого-то слова найдено, вы уже «знаете», как вам следует действовать.

Да, слова удобны, ведь в них спрятаны инструкции: за «столом» сидят, из «чашки» пьют, «выключатель» включают, по «полу» ходят, с девушкой/юношей «флиртуют», старших «уважают» и т. д.

**Если мы что-то назвали словом, нам «всё понятно»: можно моментально выключить познание и действовать на автопилоте по однажды заготовленным шаблонам.**

Только дефолт-система мозга отчаянно сопротивляется словам. Дело в том, что интеллектуальные объекты (например, образы других людей), которые она образует, значительно сложнее, чем простой предмет. Назвать такой образ можно, но само по себе это слово ничего вам не скажет, не даст инструкции.

Других людей мы называем именами собственными – Вася, Петя, Маша и т. д. Но о чём эти слова вам говорят? Ничего. Они хороши для того, чтобы человека окликнуть, но не для того, чтобы его понять.

Чтобы упростить себе задачу «понимания» других людей, мы применяем слова-шаблоны общего свойства. Например, мы используем термины – «девушка», «еврей», «программист», «звезда», «холерик», «друг», «обычный парень» и т. д.

Наверное, не надо объяснять, что всех этих «штук» в природе не существует. Нет такой вещи, как, например, «старость», «кавказская национальность» или «интеллигентность». Всё это характеристики, то есть, по сути, оценочные суждения.

На самом деле, есть конкретные люди определённого возраста, есть какие-то внешние особенности конкретных людей, они как-то себя ведут.

Мы же используем шаблоны и клише, чтобы сделать другого человека «более понятным», и говорим: «Вася – интеллигентный кавказский старик». И вроде бы нам сразу всё с «Васей» *понятно*.

Мы приписали ему кучу свойств, которые характеризуют, как нам кажется, всех стариков, всех кавказцев, всех интеллигентов, а еще «старых интеллигентов», «интеллигентов с Кавказа» и «кавказских стариков»...

Картинка в нашей голове, словно по мановению волшебной палочки, сложилась. Но, хотя нам с «Васей» теперь «всё понятно», он – такой, кто он есть на самом деле, – остался по ту сторону экрана нашего восприятия.

Пользуясь подобными абстракциями, мы можем достигать эффекта «понимания» на сознательном уровне. Но вот наша дефолт-система оказывается в некоторой растерянности: она пытается фиксировать фактическое поведение человека, и оно, конечно, не вписывается в выдуманный, обобщённый образ «интеллигентного кавказского старика» (таковых в природе не бывает, бывают Васи и Пети).

Таким образом, противостояние между сознанием и дефолт-системой мозга очень напоминает ту же драму, что разворачивается в отношениях между «словесным» левым полушарием головного мозга и внеязыковым, но фактологическим правым.

Думать так, как мы теперь думаем, мы научились совсем недавно. Только представьте – письменности, причём предельно примитивной, всего каких-то десять тысяч лет! Понятно, что до её возникновения человечество жило в интеллектуальном мраке.

**За такой короткий по меркам эволюции срок в нашем мозгу просто не могла появиться специальная область, отвечающая за то мышление, которым обладает современный человек и которое отличает нас от других высших приматов.**

Значит, мышлению пришлось воспользоваться тем инструментарием, который в нём – в нашем мозгу – уже к тому моменту существовал.

Поскольку же всё наше мышление глубоко социально, то не стоит удивляться, что думает в нас именно дефолт-система мозга. Та самая, что, будучи предоставленной сама себе, «естественным образом включается в размышления о социальных отношениях».

Из этого следует неизбежный, но и слегка обескураживающий вывод. Оказывается, что то, насколько сложно мы умеем думать о своих отношениях с другими людьми, настолько же хорошо мы способны думать и обо всём прочем, включая, например, и «математическое мышление».

Конечно, есть кое-какие нюансы, которые мы ещё обсудим, но суть дела именно в этом: **матрица построения нами карт любого аспекта реальности создаётся на основе матрицы социальной реальности, которую мы формируем в своём мозгу, пока растём, воспитываемся и реконструируем сложные «идеальные» отношения других людей в нашем окружении.**

### *Психология гениальности*

«Что такое гений?» – вопрос, признаюсь, не научный. Нет у нас никаких объективных показателей гениальности. Кого-то человечество признаёт гением, кого-то – нет. А по каким основаниям?.. Они субъективные. То есть – ничего определённого.

Но после того, как в общественном мнении кого-то признают «гением» – хоть Леонардо да Винчи, хоть Пушкина Александра Сергеевича, хоть Циолковского, – мы всегда найдём тому доказательства.

Так уж устроены наш мозг и сама наша социальность: **мы склонны верить большинству и находить «доказательства» тому, во что это большинство верит.**

Нам кажется, что гений Леонардо да Винчи безусловен и очевиден. Но вплоть до XX века его считали одним из великих художников Возрождения, а не величайшим из всех. Правда в том, что «гением» да Винчи стал лишь благодаря счастливому стечению обстоятельств.

Его «Мона Лиза» сиротливо висела в Лувре среди множества других работ, и никто не считал её самой красивой картиной на свете. Суперпопулярность пришла к ней благодаря краже.

В 1911 году её украл из Лувра итальянский патриот (не вполне, впрочем, адекватный) Винченцо Перуджо. Молодой человек считал, что шедевр да Винчи должен храниться на родине художника. Поэтому он устроился работать в Лувр и при первой же возможности украл «Мона Лизу».

Об этом писали все газеты, судачили в каждом кафе, а когда выяснились мотивы вора – весьма, надо признать, нетривиальные, – то представление о культурной ценности «Мона Лизы» и вовсе взметнулось до небес. Подумать только – Италия не может без этого шедевра!

Не сделай Винченцо этой глупости – возможно, Леонардо так и остался бы для нас всего лишь «одним из»... Но случился такой вот «пиар-ход». Потом художники-хулиганы стали подрисовывать девушке усы, красить её во все цвета радуги, и она превратилась в самый настоящий «поп-идол». А Леонардо, естественно, вошёл в массовое сознание как «наше всё». Вот вам и маркетинг гениальности.

**Гениальность и успех – это ещё не синонимы, но если что-то становится очень успешным, то мы предпочитаем считать автора этого «шедевра» «гением».** С другой стороны, нельзя отрицать, что выдающиеся люди встречаются. И хотя своему публичному успеху они всегда обязаны удачному стечению обстоятельств, какие-то особенности их психотипа успешности очевидно способствуют.

Мне посчастливилось лично знать многих безусловно выдающихся людей – учёных, творцов, бизнесменов, политиков. Кого-то из них и при жизни называют гением, к кому-то, впрочем, слава так и не пришла. Но это, как мы уже выяснили, дело случая.

Неслучайно другое: **все безусловно выдающиеся люди отличаются удивительной способностью «видеть других людей»**. В каком-то смысле все они – «социальные маньяки».

Это, впрочем, вовсе не значит, что они всегда видят людей правильно – по-настоящему и насквозь. Нет, иногда они делают это с точностью до наоборот. Часто они видят в других то, чего в них нет и близко. Но важно не это, важно – как они это делают! Вся эта их безумная социальная озабоченность! Последняя, впрочем, проявляется у одарённых людей по-разному.

- **Кто-то из «гениев» по-настоящему любопытен** – ему другие люди реально очень интересны, он думает об их отношениях, о том, что стоит за их поступками, чем они мотивированы и т. д. Это, так скажем, «хороший» вариант «социальной озабоченности».

- **Есть и другие варианты «гениальности», например, параноидный.** Такой «гений» постоянно чувствует себя в эпицентре самого настоящего заговора. Он думает о других людях вовсе не потому, что они интересны ему сами по себе, а потому, что ему кажется, что все они что-то в отношении него замышляют – конкурируют с ним, строят козни, ревнуют, завидуют, пытаются украсть его идеи и т. д.

- **Есть истероидный тип «гениальности».** В данном случае человек озабочен вниманием – ему важно произвести впечатление на всех и каждого, от любого встречного-поперечного добиться признания, восторгов и обожания. И, конечно, он постоянно думает о других людях, пытаясь произвести на них соответствующее – неизгладимое – впечатление.

- Знаменитый американский психолог Абрахам Маслоу, который целенаправленно изучал «гениальность», выделил **другой тип «гения» – близкий к своего рода «святости»**. Это «гении», которые действуют самоотверженно. Другие люди для них – не средство, а цель. Они готовы отказаться от своего эго, лишь бы другим было лучше.

Но не буду перечислять все возможные варианты «гениальности», тем более что многие «гении» пытаются преуспеть и в том, и другом, и в третьем. Так или иначе, есть у них эта особенная черта – чрезвычайная озабоченность другими людьми. Причём огромным количеством других людей. И это неслучайно.

Очевидно, что дефолт-система мозга выдающихся людей и сама по себе обладает огромной мощностью, и используется ими на полную катушку. Именно эта способность – использовать мощность своей дефолт-системы, – является нейрофизиологической основой их интеллектуальных дарований.

Натренировавшись думать о других людях, об их отношениях друг с другом, они обучили свою дефолт-систему мозга строить сложные образы, сложные системы взаимосвязей. А в мозгу, как известно, все нервные клетки одинаковы, поэтому не важно, каким образом вы научили их связываться в сложные нейронные комплексы.

Если эти паттерны нервных связей возникли, то в последующем вы можете использовать их (подобно компьютерному движку) и для других целей – для создания сложных художественных произведений, головоломных научных теорий, смелых бизнес-решений и амбициозных политических планов.

Впрочем, «гениальности» таким образом не добиться. Быть признанным «гением» – дело случая. Если общественным массам такого рода «гений» понадобится, то у вас, конечно, есть все шансы – они вас и воспоют, и обожествят. Если же нет, то – нет. Хотя, возможно, это и к лучшему...

## Истории и нарративы

*Само использование повествовательной организации логически предполагает непреодолимый субъективный фактор.*

*Артур Данто*

Выдающийся невролог Оливер Сакс как-то сказал: «Каждый из нас живёт в нарративе, и этот нарратив – мы и есть». А что такое нарратив? Если совсем просто, то нарратив – это конкретная история.

Представьте, что вас попросят написать автобиографию: «Я, такой-то и такой-то, родился тогда-то, в такой-то семье, папа у меня был тем-то, мама – такая-то, в три года я пошёл в детский сад...», ну и так далее.

**У вас получится история – с главным героем, сюжетными линиями и отдельными событиями, включёнными в единую цепь повествования.**

Книги, на которых мы воспитывались, предлагали нам нарративы, в которых – что важно – был не только сюжет, но и «глубинный смысл», «мораль», а также возможные модели поведения для разных ситуаций. Кино, сериалы, художественное творчество, религиозные системы – всё это тоже нарративы.

Вся наша культура, как показали исследования Владимира Яковлевича Проппа, Джеймса Джорджа Фрэзера, Клода Леви-Стросса, Джозефа Кэмпбелла и многих других выдающихся исследователей, – это множество связанных друг с другом историй. По сути, это универсальные для разных культур «паттерны смысла».

То есть все народы воспроизводят одни и те же нарративы, в которых меняются лишь персонажи и локации, но суть всегда одинакова: борьба добра со злом, честности с несправедливостью и т. д. Мы наблюдаем за испытанием и преображением героя, жертвами страшных бедствий, невероятной любовью и божественным (или волшебным) вмешательством.

Понятно, что народы делают это вовсе не благодаря тому самому божественному или волшебному вмешательству, а просто потому, что к какому бы народу вы ни принадлежали, мозг у вас – человеческий.

А в человеческих мозгах неизбежно есть дефолт-система мозга, и, как доказали современные нейробиологические исследования, именно она



отвечает за связывание отдельных событий в истории – в нарративы.

**Мы не можем думать о каком-то событии в отрыве от контекста: от других событий, которые ему предшествовали, и тех, что за ним последовали.** Поэтому связывать факты в истории – это, наверное, неплохой план. Но давайте подумаем о том, чем он чреват...

История, которую нам преподавали в школе, – это тоже набор нарративов. И хорошо известно, что, в зависимости от политической ситуации, историю можно легко «переписать»: например, сделать второстепенных героев главными, какие-то события выкинуть, а какие-то, наоборот – выпятить.

В результате – вроде бы об одном и том же рассказываем, но смысл получается разный. То «Великую Октябрьскую Социалистическую Революцию» чествуем, то «большевистский переворот» проклинаем.

Так государства создают «идеологическую основу» для своего настоящего. Но то же самое делаем и мы с вами, переписывая собственную – личную – историю для нужд конкретной ситуации.

Да, у нас есть множество историй о себе: одну мы рассказываем незнакомым людям, другую бережём для близких друзей, третью доверяем родителям, четвёртую – вторым половинам, пятую – психотерапевту, и так далее.

Эти истории сильно отличаются друг от друга. Но можно ли сказать, что в каком-то случае вы врётё, а в каком-то – говорите правду? Вряд ли. Когда наш мозг сочиняет очередную историю про нас, мы слышим её как бы идущей «изнутри» и, конечно, верим в неё.

\* \* \*

Истории, которые нам рассказывают другие люди, буквально на подсознательном уровне вызывают в нас чувство доверия. Знаете почему? Просто потому, что, если некие факты складываются в историю, мы видим в ней «смысл».

А как только мы поймали, ухватили «смысл», срабатывает дефолт-система нашего мозга – уже содержащийся в ней «классический» нарратив подходит к новым фактам как ключ к замку. Мы заливаем в старые меха новое вино.

Вы когда-нибудь замечали, насколько часто люди, которым мы рассказываем какую-то историю, вдруг начинают перебивать нас и говорить: «О, у меня тоже такое было!». Да, конечно «было», ведь все наши

истории одинаковы – главный герой, последовательность событий, завязка, развитие, кульминация.

**Мы узнаём соответствующий смысловой паттерн, а дефолт-система нашего мозга разворачивает на его основе целый спектакль, который мы буквально видим «внутренним взором» внутри собственной головы.**

Причём иногда вы испытываете недоумение – вам кажется, что вы рассказывали «об одном», а ваш собеседник вдруг заговорил почему-то о чём-то «другом». Как такое может быть?

Дело в том, что вы пытались сообщить ему «смысл» своей истории, а его дефолт-система сложила изложенные факты, иначе и у него получилась другая история, с другим «смыслом». Вроде бы и «по мотивам», но совсем другое.

**Наши собеседники не слышат, что происходит у нас в голове, а мы не знаем, что происходит в их головах** (хотя, как правило, и не замечаем своего незнания). Поэтому вам может казаться, что вы «всё так ясно и понятно изложили» (вы же видите свой «смысл»!), а вас не поняли и увидели в вашем рассказе другой «смысл».

Странно это? Нет, не странно. Чтобы что-то «понять» (испытать иллюзию понимания), нам нужно просто увидеть историю в своей голове. Но какую историю мы «видим» – ту, что нам рассказывают, или ту, которую предлагает нам наша дефолт-система мозга?

Все они схожи по структуре: завязка, развитие, финал – а вот конфигурировать элементы рассказа можно по-разному, что зачастую меняет сущностный смысл истории.

**В общем, удивляться тут нечему: у нас одинаковые мозги, и то, как они складывают события в рамках некоего повествования, – это универсальная вещь.**

По крайней мере, дефолт-система мозга устроена у нас у всех по одному и тому же принципу – она великий сказочник, распознающий и раз за разом производящий одни и те же нарративы.

Но структура истории и содержание истории – это не одно и то же.

Например, многие врачебные анекдоты («чёрный медицинский юмор») кажутся нам смешными, хотя речь в них идёт о печальных или неприятных вещах: «В конце рабочего дня врач заходит в палату и говорит: “Товарищи пациенты, всем – до завтра! Впрочем, нет... А вы, Иванов, прощайте!”». По-своему, забавно. Но теперь представьте, что это происходит на самом деле, и вам уже совсем не весело. Так что перестановка мест слагаемых в данном случае сильно влияет на результат.

И по-другому у нас просто не получается – **за что ни возьмись, у нас тут же возникает в голове история.** Мы увидим в ней какой-то «смысл» – или анекдотичный, или трагический, или ещё какой-то – на своё усмотрение.

\* \* \*

Нарратив – это не просто набор взаимосвязанных событий, выраженных в последовательности слов или образов, а сам тот способ, которым мы организуем наши знания об окружающем нас мире.

Способ, впрочем, далеко не идеальный, потому что любая история подгоняет факты под себя, а не исследует их.

Наш мозг собирает свои бесчисленные истории – о жизни, о нас самих, о других людях – тенденциозно. Он жаждет до связности, до понятности, до определённости. А вот достоверность, к сожалению, интересует его в последнюю очередь.

**То есть о чём бы мы ни думали, мы всегда выдумываем какую-то историю, которая – уже сама по себе – и рассказывает нам, как её надо понимать.** И где тут здравый смысл? Нет его.

Но зато у нас есть «инструкция к пониманию происходящего»: тут плакать, а тут – смеяться. Судя по всему, именно необходимость таких инструкций и заставила наш мозг научиться создавать нарративы.

Каждый человек, которого мы знаем, – это история, которую мы рассказываем самим себе о нём. Даже мы сами, наше хвалёное личностное «я» – это такая история.

В состоянии «блуждания» вы выхватываете в лучшем случае лишь десятисекундные фрагменты этих историй, а не всю историю целиком (мы вообще не видим свои истории целиком, иначе мы бы столкнулись с массой противоречий).

Но то, что вы за эти десять секунд понимаете смысл того, о чём подумали, означает, что это фрагмент уже изначально известной и понятной вам истории.

Теперь, внимание, проверочный вопрос... При каком психическом заболевании мозг человека производит самые бедные истории? Правильно, при аутизме. А при каком самые богатые, яркие и фантастические (по крайней мере, до недавнего времени)? Так точно, при шизофрении.

Теперь нам нетрудно предположить, какие результаты получили учёные, которые исследовали пациентов с аутизмом и шизофренией с

помощью фМРТ...

Да, всё так: у шизофреников, чей мозг производит бред и галлюцинации, дефолт-система мозга разогнана до предела, а у аутистов, которые вообще не могут связать информацию о событиях окружающего мира в единую историю, она едва теплится.

Таким образом, то, как мы воспринимаем мир, а ещё точнее – то, что мы думаем о мире – создано ни чем иным, как стараниями нашей дефолт-системы мозга.

### *Нарратив и контекст*

Мы любим больше всего то, из чего извлекаем наибольшую эмоциональную выгоду. Предмет нашей любви, таким образом, удовлетворяет какую-то нашу самую существенную потребность, решает какую-то самую большую нашу проблему.

**Приглядитесь внимательно к тому, что вы любите, посмотрите на подноготную этой любви – и вы узнаете, из-за чего вы страдаете больше всего.**

Так почему же мы так любим истории?..

Ответ на самом деле прост: хаос. Мир, в котором мы живём, чрезвычайно сложен. Это касается абсолютно всего: устройства мироздания и внутреннего мира других людей, нашей собственной жизни и непредсказуемости будущего.

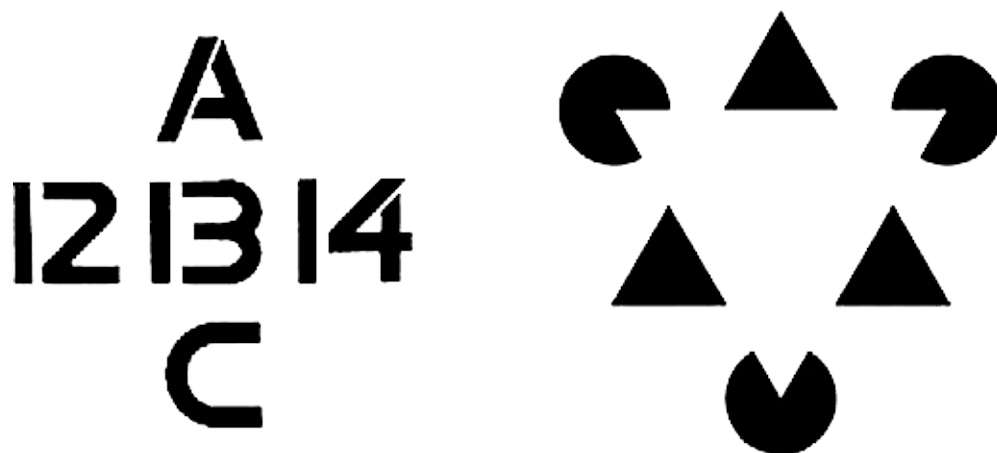
Всё, с чем мы имеем дело – это нечто сложное, непонятное, противоречивое, многоаспектное, многофакторное и т. д., и т. п. Вам так не кажется?.. И это неудивительно, потому что в ситуации неопределенности наш мозг впадает в панику.

Он жаждет «ясности» и «понятности» больше всего на свете. Именно поэтому мы страдаем «иллюзией понимания» и ужасно не любим сталкиваться с противоречиями; не хотим, чтобы наши представления о мире кто-то нарушал – спорил с нами, был нами недоволен, имел другую точку зрения и т. д.

Мы хотим иметь стройную картину мира, а истории – это то, что даёт нам эту картину. Причём эти истории возникают на всех уровнях нашей психической организации. Посмотрите на рис. № 10.

Понаблюдайте за тем, как играет с вами ваш мозг, когда вы смотрите на рисунок, расположенный слева. Очевидно, что по

горизонтально расположен ряд из трёх цифр 12, 13 и 14. Однако по вертикали мы видим столбец из трёх букв – А, В и С. Как такое может быть? Очень просто: у нас в голове есть «истории» – про порядок цифр и про последовательность букв в алфавите.



**Рис. № 10.** Классические иллюзии восприятия

Так что же за штука находится в центре: 13 или В?

Посмотрите на «это», стараясь не думать о том, буква это или цифра. Странное ощущение, правда? Да, это не то и не другое. А как мы будем воспринимать эту штуку, зависит от контекста, который задаёт та или иная история – о цифрах или о буквах.

Справа расположена другая картинка – это знаменитый «воображаемый треугольник» Гаэтано Канижа. Согласитесь: трудно, глядя на эту картинку, отрицать наличие в ней большого белого треугольника... Хотя, конечно, его здесь нет, это только иллюзия восприятия. То, что изображено здесь на самом деле – это много разных, сложных по форме объектов.

Когда наш мозг видит что-то подобное, он, хотим мы этого или нет, собирает элементы ситуации в некий образ, в некую «историю», которую мы знаем как бы заранее.

То есть всякий раз, когда вы сталкиваетесь с набором каких-то фактов, вы «надеваете» на них известную вам историю – про буквы, цифры, фигуры, любовь, родину, ответственность, профессиональный долг, мораль и т. д.

**Отсюда понятно, что мы заложники уже существующих в нас «историй». Можете называть их как угодно –**

**«тенденциозностью восприятия», «предрассудками», «невротическими комплексами». Сути дела это не меняет – они нас слепят.**

И чем старше вы становитесь, тем больше у вас «историй» на все случаи жизни. Тем они для вас более «верные» и «подтверждённые», потому что вы их встречали уже множество раз (точнее – множество раз повторяли один и тот же трюк).

Мозг сначала приучается ездить по одним и тем же траекториям, активизировать одни и те же нейронные комплексы, а потом делает это на раз-два.

Мы не можем увидеть факты сами по себе, как они есть. Своё значение они обретают для нас только через отношения с какими-то другими фактами. До тех пор, пока мы не видим «истории», мы смотрим в пустоту.

Причём «истории» не только искажают факты (например, выдают В за 13 или наоборот), но и додумывают их (дорисовывают несуществующий треугольник), а также игнорируют те, которые очевидно имеют место быть (как множество сложных фигур в «воображаемом треугольнике» Канижа).

## Люди в голове

*Обстоятельства в такой же мере творят людей, в какой люди творят обстоятельства.*

*Карл Маркс*

Каждый из нас живёт в своей стае. Но немногие осознают, что вся эта стая живёт внутри нашей собственной головы.

Люди, с которыми мы общаемся, конечно, реальны (если это только не сотрудники ЦРУ, с которыми мы, подобно Джону Нэшу, встречаемся в своём гараже). Но разве вы взаимодействуете с ними как с физическими предметами? Нет, они для вас в первую очередь истории.

**Каждый человек, которого вы знаете, – это история: набор каких-то фактов, объединённых общим нарративом.** Если вас спросить про вашего друга, вторую половину, коллегу или начальника, вы тут же начнёте рассказывать историю. Более того, в вашей голове прокрутится целый фильм про этого человека!

А кто сценарист, режиссёр, оператор, продюсер и, вдобавок, промоутер этого фильма? Дефолт-система нашего мозга. Она генерит эти киноленты постоянно и в большом количестве. Это, можно сказать, наш собственный нейро-Голливуд (собственный, потому что другие люди «видят» в своей голове другие фильмы про этого же самого человека).

Впрочем, «в прокате» одновременно может быть только ограниченное число таких «фильмов». Наша дефолт-система не резиновая, она рассчитана ровно на то количество «людей», с которыми мы эволюционно предназначены создавать стаю.

Если их оказывается больше, то дефолт-система просто архивирует неактуальных персонажей. Поэтому встречаясь с ними, вы какое-то время натужно шарите в своём мозгу в поисках необходимой информации – кто он, что у вас с ним было, что вы о нём знаете и т. д. Хотя, возможно, когда-то этот человек был вашим близким или даже возлюбленным...

Иными словами, наша виртуальная стая ограничена в объёме. Каков этот объём? На этот вопрос ответил блистательный оксфордский профессор, антрополог Робин Данбар.

Он исследовал относительный объём коры головного мозга 38 видов обезьян и сравнил его с численностью групп, которые эти животные

образуют в естественных условиях.

Выяснилось, что здесь действует строгая математическая закономерность: **чем больше объёмы коры мозга у конкретного вида приматов, тем бОльшие по количеству участников социальные группы они создают.**

Поскольку мы с вами сами являемся обезьянами, то эта математическая закономерность очевидно действует и в нашем случае.

Таким образом, выяснилось, что наши с вами мозги рассчитаны на стаю размерами от 150 до 230 особей (по имени исследователя это число и получило название «число Данбара»).

В последующем, эти расчётные данные Робина Данбара были многократно подтверждены самыми разными способами. Например, психологи изучили количество людей, о которых мы с вами вспоминаем произвольно и более-менее регулярно. Оказалось, что цифры совпадают с «числом Данбара».

Причём, хотя количество мест в нашей стае неизменно, примерно каждые пять лет половина людей, «живущих в нашей голове», заменяется на новичков – о ком-то мы забываем (сдаем их «личные дела» в архив), а кто-то, наоборот, в нашу дефолт-мозговую стаю включается.

Это, кстати, очень похоже на ротацию кадров в стаях других приматов – там регулярно кто-то откалывается от основной группы, а какие-то небольшие группы чужаков, наоборот, присоединяются.

Антропологи, занимающиеся исследованием поселений древних людей, а также существующих сейчас примитивных народов, в свою очередь, пришли к выводу, что «число Данбара» – это их потолок.

Когда численность племени доходит до двухсот особей, оно неизбежно разделяется на две группы, которые, как правило, начинают тут же враждовать друг с другом.

Таким образом, **в нашем мозгу действует естественное ограничение на количество историй про «других людей» – 150–230.** А вот «толпу» бОльших размеров мы в себе буквально нейрофизиологически выдержать не можем.

Поскольку же собственно думающей частью нашего мозга является именно его дефолт-система, то таким образом мы понимаем и её примерную интеллектуальную мощность – количество сложных интеллектуальных объектов, которые эта структура способна создавать, когда вы занимаетесь (как Анри Пуанкаре, например) тем или иным вопросом.



## **Структура дефолт-системы мозга**

Чуть позже мы поговорим о том, какие выгоды сулит нам на практике это знание об устройстве нашей дефолт-системы. Именно ей мы обязаны мощностью своего мышления, и было бы крайне недальновидно, зная об этом, этим не воспользоваться.

Сейчас же нам нужно свою дефолт-систему просто проинвентаризировать. Дело в том, что разброс «числа Данбара», как вы могли заметить, достаточно велик – от 150 до 230 «других людей» (сложных интеллектуальных объектов). Так каково же это число в вашем случае?

**Для выполнения задания вам понадобится два стандартных блока стикеров (обычно они по сто штук каждый) и два дня исследовательской работы.**

В реальности вам понадобится, конечно, не 48 часов, а лишь столько времени, сколько вам нужно, чтобы записать две сотни имён. Однако же исследовать свою дефолт-систему вам действительно надо дня два.

Итак, как только ваш мозг отправляется в «блуждание», вы начинаете думать о своих родственниках, друзьях и знакомых. Держите стикеры при себе, а застав себя «блуждающим», тут же фиксируйте имя соответствующих персонажей на стикере – по одному человеку на штуку.

Если вы будете внимательно отслеживать свои «блуждания» в течение двух дней, вы обнаружите свою, так скажем, дефолт-мозговую стаю – людей, о которых вы думаете ненамеренно, не специально и более-менее регулярно.

Начните с того, что сядьте и выпишите всех «очевидных» персонажей – людей, о которых вы, без всякого сомнения, думаете регулярно (на каждого человека отдельный стикер).

Например, если у вас есть супруг или просто любимый человек, то вы, конечно, думаете о нём каждый божий день. Так что он получает свой стикер, но и не только он, потому что вы регулярно думаете о ком-то из его родственников (потому что он, например, на них ориентируется), о его друзьях (потому что он к ним прислушивается и они на него «влияют»), о его коллегах (потому что они его бесят), о его начальнике (потому что он его боится) и т. д. Каждому по стикеру.

Если у вас, в свою очередь, тоже есть начальник, то вы, вероятно, регулярно думаете и о нём тоже (ему – стикер), и о ваших коллегах по работе (им – отдельные стикеры), и о «сложных клиентах» (им тоже – стикеры, если вы о них вынужденно вспоминаете вне непосредственной работы с ними) и т. д. При этом вы, скорее всего, также автоматически думаете и о тех людях, с которыми связаны ваши коллеги, клиенты, начальник.

Вполне возможно, что вы этих «связанных» людей даже в глаза не видели, но знаете об их существовании и раздумываете о том, какое влияние они могут оказывать на тех, с кем вы имеете дело. Например, почему начальник зол? Видимо, думаете вы, у него конфликты с женой. Почему у коллеги плохое настроение? У неё мама болеет, и т. д.

Всегда помните об этом нюансе: когда вы думаете о других людях, в этих ваших мыслях, как правило, присутствуют какие-то дополнительные персонажи. Вы можете не знать их лично, но будете о них вспоминать, потому что, как вы знаете, они важны для тех людей, с кем вы общаетесь непосредственно.

То есть уже на первом, предварительном этапе у вас получится достаточно внушительный список персонажей. Остальных вам действительно придётся выискивать в своих «блужданиях».

Например, вы регулярно вспоминаете кого-то из ваших друзей, с которым вы давно не виделись: собирались, но всё как-то не получается. Ему – стикер. Если вы думаете, что он не звонит вам, потому что у него много дел – что-то с его второй половиной, с начальником на работе и т. д., – вам придётся и их тоже учесть (каждому по стикеру).

Да, часть «людей», которые «живут» в нашей голове (потому что вы по каким-то причинам достаточно часто о них вспоминаете), вам на самом деле неизвестны: вы не знаете их имён, возможно, даже не представляете, как они выглядят. Но если они непосредственным образом влияют на ваших близких, то очевидно, что они относятся к вашей стае. Так что им тоже положен стикер (на нём можете написать «жена начальника» или «подруга сестры»).

Что вам нужно ещё знать?

**Во-первых, кто-то из героев ваших «блужданий» может**

**оказаться для вас самым настоящим сюрпризом.** Так бывает, что человек, с которым вас вроде бы ничего «особенного» не связывает, западает вам в голову, и вы то и дело о нём почему-то вспоминаете.

Это может быть хоть дворник вашего ТСЖ, хоть врач из поликлиники, хоть коллега из соседнего отдела. Мы не знаем, почему ваш мозг решил включить его в свою стаю, но, если мозг это сделал, – стикер.

**Во-вторых, какая-то часть вашей стаи может оказаться совсем виртуальной.** Допустим, например, что вы фанатеете от какой-то музыкальной группы. Её лидер, если вы время от времени думаете о нём как о человеке (а не просто о том, что какая-то его песня вам нравится), – член вашей стаи.

Места в вашей дефолт-системе могут занять и какие-то видеоблогеры, друзья из социальной сети или «лидеры мнений», к которым вы прислушиваетесь. Если вы думаете о них как о людях, а не просто о том, о чём они рассказывают, значит, они тоже в вашей стае.

**И третий нюанс: люди в нашей голове, как правило, не живут поодиночке.** Если вы знаете кого-то, то этот кто-то обязательно рассказывает вам про кого-то ещё. Если вы этого «кого-то ещё» запомнили и он регулярно всплывает в вашей памяти, он тоже отдельный персонаж вашей стаи. Имеет право на стикер.

Итак, за два дня наблюдений за своими «блужданиями» вы создадите более-менее полный список вашей *актуальной* стаи. Пересчитав его, вы узнаете примерную мощность вашего интеллектуального аппарата, который и думает, когда вы действительно думаете (хотя, возможно, и не вполне это осознаёте).

**Теперь будет неплохо, если вы сядете за большой стол и разберёте свои стикеры на группы (кучки).** Только, пожалуйста, не действуйте формально: мол, эти вот с работы, это – домашние, а это друзья по онлайн-общению.

Нет, есть конкретные люди, про которых вы думаете регулярно и в разных ситуациях, – это, можно сказать, персонажи первого порядка. А есть люди, о которых вы думаете, потому что они связаны с персонажами первого порядка (и если бы не эти персонажи первого порядка, то вы бы о них – персонажах второго

порядка – и не думали вовсе).

Если вы более-менее похожи на большинство других людей, то больших групп у вас получится пять-шесть (до десяти), а максимальная группа не будет превышать двадцати – двадцати пяти человек. Ну и плюс несколько совсем небольших групп по два-три человека и вообще отдельные персонажи.

Зафиксируйте полученные результаты. Вы можете перенести схему на большой лист бумаги, можете сфотографировать получившуюся конфигурацию стикеров на телефон – как вам удобно. Эта карта нам понадобится, когда мы будем работать над увеличением эффективности нашего мышления.

Забегая чуть вперёд, скажу: **большие группы – это максимально сложные интеллектуальные объекты, которые самопроизвольно собирает ваш мозг.** Так что, когда вы решаете какую-то интеллектуальную задачу, у вас есть ровно такое количество сот для заполнения их необходимыми данными. Именно таким образом дефолт-система нашего мозга задаёт мощность нашего с вами мышления.

«Другие люди», которые «живут» в нашей голове, эти сложные интеллектуальные конструкции – это и нарратив (про каждого из них вы можете рассказать связную историю), но ещё и множество других фактов, которые вам об этих людях тоже известны.

Однако после того, как вы придумали про своего знакомого некую историю (создали соответствующий нарратив), эти «другие факты», которые в неё не вписались, ваш мозг уводит в тень и затем просто игнорирует.

Думаю, вы часто сталкивались с ситуацией: когда-то сказали кому-то из ваших близких что-то важное о себе, о своих переживаниях, а он словно бы пропустил это мимо ушей. Вас это может, наверное, обижать.

Но обижаться бессмысленно – просто то, что вы о себе рассказываете, не вяжется с его представлением о вас, не встраивается в соответствующий нарратив, а потому он просто не видит ни важности, ни ценности этой информации.

Нарратив, как мы уже выяснили, служит нам для создания «иллюзии понимания». Его задача не в том, чтобы дать объективную оценку действительности, а только в том, чтобы уловить «суть» и создать на базе этого «общего понимания» конкретную инструкцию для частных случаев.

После того, как вы как-то определили для себя того или иного человека – мол, он такой-то и такой-то, любит то-то, ума нет, и повесили на него соответствующий «ярлык», ваша жизнь упрощается.

Вы можете думать о нём «вскользь»: у вас теперь есть некий свод правил – как вам следует себя с ним вести, что от него ждать, чего не ждать и т. д., – и ваш мозг позволяет себе расслабиться.

Экономика должна быть экономной, поэтому **логику, которой пользуется наш мозг, понять можно – он хочет всё свернуть до ясных и понятных инструкций.**

Поэтому-то мы и тяготеем к формированию стереотипов, причём не только в собственном поведении, но и в отношении других людей. При этом множество фактов, которые в наш нарратив не вписываются, перестают нас интересовать.

Конечно, это лишает нас определённой адекватности, а мы сами становимся заложниками ошибочных шаблонов восприятия. Но зато наша функциональность повышается – мы можем запустить себе в голову большее количество интеллектуальных объектов меньшей сложности.

Жизнь же сейчас такая, что всё на бегу, накоротке, фрагментарно и неглубоко, так что эта функциональность всё больше и больше в чести.

Качество мышления от этого, конечно, страдает: подробный и серьёзный анализ подменяется «личными мнениями», размышление – плоскими советами, а сами отношения и вовсе превращаются в какой-то словесный пинг-понг.

## Жизнь в стае

*Недостающее звено между животными и настоящим человеком – это, по всей видимости, мы и есть.*

*Конрад Лоренц*

Теперь давайте задумаемся: зачем и в каком качестве нашим эволюционным предкам понадобилась «дефолт-система мозга»?

Как я уже писал в «Красной таблетке», **важнейшим инстинктом выживания стайных животных является инстинкт самосохранения группы (или, как его ещё называют, иерархический инстинкт), тесно связанный с индивидуальным инстинктом самосохранения и половым инстинктом.**

Стайные животные чрезвычайно зависят от своей группы. Вся их жизнь протекает внутри большого коллектива разной степени родства. Стая совместно защищается, охотится, общими усилиями воспитывает детёнышей и т. д. Кроме того, они постоянно решают внутренние конфликты.

Иерархия, которая устанавливается в стае, нужна как раз для минимизации конфликтов. Когда все в группе понимают, кто сильнее, нет необходимости постоянно выяснять: «кто здесь главный?» А это основная причина конфликтов, потому что «главным» быть выгодно.

Чем выше в иерархии стаи стоит особь, тем большее, так сказать, ей дозволено – и право первого при разделе добычи, и удобное место у водопоя, и бОльшая сексуальная свобода. И каждый должен своё место в группе понимать, иначе, если нарушить эти неписанные правила, можно сильно пострадать.

Но эволюция приучила нас быть внимательными друг к другу и по иной причине. Это вопрос «вклада в общее дело». Приматы, например, хорошо понимают, какие члены группы работают, так сказать, на её благо, а какие халявят, то есть на кого можно рассчитывать, а на кого нельзя.

Доходит до смешного: каждая обезьяна считает, сколько времени другая обезьяна её вычёсывала, и при разделе пищи она эти факторы учитывает: вычёсывал как следует – получи свою долю, мало вычёсывал – получи меньше, не вычёсывал вовсе – ничего и не получишь.

Как говорит Франс де Вааль, взаимного «груминга без цели» у обезьян не существует. То есть, если одна обезьяна вычёсывает другую, она делает это не потому, что «проголодалась» и хочет поживиться чужими блохами, а только и исключительно потому, что она решает таким образом какую-то задачу социальной адаптации.

С помощью взаимного груминга приматы выстраивают отношения с другими членами стаи, создают самые настоящие коалиции и альянсы внутри её сложной иерархии, заглаживают свою вину друг перед другом, зарабатывают лояльность и покровительство. В общем, это тот «пряник», который в обезьяньем сообществе дополняет «кнут» физической силы.

Причём эти «пряники», как я уже сказал, постоянно подсчитываются и пересчитываются. Но как обезьяны это делают? Очевидно, что в математике они вряд ли сильны, то есть должны существовать какие-то другие механизмы измерения. Но какие?..

Да, это как раз та самая дефолт-система мозга. По сути, все эти вычёсывания, обмен едой и «поддержка на дипломатическом банкете» становятся частью того интеллектуального объекта, которым в обезьяньей голове являются другие представители её группы.

То есть стайные животные не просто шатаются толпой по джунглям, они находятся в постоянном взаимодействии и держат каждого участника группы в своей голове. **На каждого там как бы заведена специальная карточка, «личное дело». И эта «карточка» – это отдельный интеллектуальный объект, то есть сложный нейрофизиологический комплекс (паттерн), состоящий из множества компонентов.**

Так что области коры, отвечающие за эту работу и располагающиеся максимально близко к подкорковым структурам<sup>[19]</sup>, просто не могли быть «дефолтными» у наших предков. Наоборот, они были главными и ведущими.

Впрочем, и у современного человека, как мы уже выяснили, с неврологической точки зрения работу дефолт-системы нельзя назвать «покоем». Наши бесконечные размышления о других людях, вся эта «умственная жвачка» – крайне энергозатратный процесс, и очевидно, что это неслучайно.

### ***Право силы***

Выжить в одиночку стайному животному крайне непросто, что и побуждает его адаптироваться к своей социальной среде. Но

это вовсе не так просто, как может показаться на первый взгляд.

Даже в нашем – человеческом – мире мы постоянно наблюдаем борьбу амбиций и личный эгоизм. Никто из нас ничего не делает «просто так» – за каждым нашим действием скрывается какая-то «личная заинтересованность».

То есть даже в нашем «культурном мире» каждый движим собственным интересом. Да, благодаря господствующим порядкам, установлениям, нормам и правилам нам удаётся избегать многих конфликтов. Но не всех. А представьте, что в обществе вообще нет никаких «прописных норм»...

Если мы внимательно приглядимся к тому, что происходит, например, в стаях гиен, львов и крупных приматов, то увидим, что порядки там царят, мягко говоря, отнюдь не самые гуманные. Точнее сказать, **там действует абсолютное право силы, полный контроль старшего над младшим.**

Новый глава львиного прайда, изгнав предыдущего «короля», уничтожает весь его приплод. Альфа-самка гиены не позволяет другим самкам своей своры иметь сексуальные отношения с самцами, а если какая-то из сук всё-таки забеременеет и родит, то все её щенки будут убиты.

Впрочем, это лишь одна из зарисовок, которая, впрочем, неплохо иллюстрирует общий уровень агрессии и напряжённости в животных сообществах.

Нечто подобное случается и в стаях крупных приматов.

Если же вы думаете, что человеческие стаи чем-то отличаются, предлагаю сильно не обнадёживаться. О чём свидетельствуют исследования антропологов, которые ещё успели застать множество примитивных человеческих сообществ в их первозданном, так сказать, виде<sup>[20]</sup>.

Честно говоря, когда знакомишься с этими работами и путевыми книгами, оторопь берёт: **убийства, кровная месть, бесконечная сексуальная агрессия, канибализм, постоянные междоусобные войны.** И везде одно и то же – в Африке, в Северной и Южной Америке, на островах Океании.

«Войны, – писал Н.Н. Миклухо-Маклай, наблюдая за жизнью первобытных общин на Новой Гвинее, – очень часты на архипелаге, и самые ничтожные причины считаются достаточными для ведения их. Эти войны больше похожи на экспедиции для добывания голов и, кажется, даже



преимущественно ведутся для этих целей».

Все мы живём в мифах, созданных Фенимором Купером и другими литераторами, рисующими «культурный» облик дикарей. Но подлинная жизнь в этих сообществах была иной. Как писал Эванс-Причард, «дубина и копье – вот что санкционирует право» у примитивных народов.

Однако «личное дело», которое шимпанзе заводит на другого соплеменника в своей дефолт-системе – это не то же самое, что и «другие люди» в наших головах. Области мозга мы используем для этих целей одни и те же, но по-разному.

В обоих случаях речь идёт о социальной реальности, но...

- одно дело – существовать в мире себе подобных, ориентируясь лишь на непосредственные раздражители и фиксируя их (анализируя, например, невербальное поведение других особей);
- другое – используя языковые средства (то есть знаки, которые обозначают для меня что-то, что я сейчас не воспринимаю), создавать по поводу каждого «истории» (нарративы).

Современная организация общества, где подавляющее большинство людей следуют набору правил и чтят закон, позволяет нам расслабиться: **мы почти не рискуем оказаться в ситуации, угрожающей нашей жизни.**

Неприятности возможны, но всё ведь познаётся в сравнении. И в сравнении с жизнью в мире животных и дикарей, мы очень неплохо и, главное, безопасно устроились. Наши эволюционные предки такого «удовольствия» были лишены.

Животные, неспособные думать о своих сородичах абстрактно (используя языковые средства) и соблюдать столь же «абстрактные» нормы морали, **вынуждены постоянно удерживать социальную ситуацию в поле своего активного внимания. Если животное «зазевается», «уйдёт в себя», «замечтается», то ему несдобровать.**

Это мы можем позволить себе «поблуждать» и, валяясь на диване, предаваться размышлениям о несовершенстве человеческой натуры, бренности жизни и бессмысленности существования. Для диких животных их «социальная ситуация» – это вопрос жизни и смерти.

Вожак пошёл туда – рядовому члену стаи лучше передвинуться отсюда, альфа-самка поела и заинтересовалась окружением – надо ретироваться, субдоминантные самцы начали драку – важно понять, чем дело кончится. Приволокли добычу – срочно думай, с какого конца лучше

подойти, чтобы со старшим по званию траекторией не пересечься. И так далее, и тому подобное... Постоянно.

Причём, всю эту оценку социальной ситуации животные проводят на автомате, на автопилоте – примерно так же, как и мы. Мы же «блуждаем» совершенно неосознанно, это автоматически в нас включается.

Но разница есть: **другие животные удерживают в поле своей «мысли» реальных персонажей (посчитанных), а мы же – придуманных, оторванных от реальности, абстрактные нарративы.**

Наши «другие люди» ходят в нашей дефолт-системе в каком-то смысле по нашему собственному велению. Не то чтобы мы этого действительно хотели и их двигали, но так оно само собой получается.

Например, вам предстоит встреча с коллегой, и он (точнее его образ) начинает «ходить» в вашей голове – вы о нём вспоминаете, думаете, где он находится, о чём вы с ним договаривались, почему задерживается или, наоборот, как отреагирует, если вы опоздаете.

**Мы оторвались от реальности, сделали её копию в своей голове и взаимодействуем уже с ней, а не с тем, что происходит на самом деле.** Да, это приводит к ошибкам, но в условиях «культуры» это не так опасно.

Если вы неправильно просчитаете намерения другого зверя в дикой природе, вы, скорее всего, сильно пострадаете. Если же вы неправильно реконструировали мысли, чувства и мотивы другого человека, вы – в худшем случае – повздорите, и что-то у вас с ним не срастётся.

Неприятно, но не беда-беда и не ужас-ужас. То есть риск, в целом, невелик.

Поэтому мы и можем себе позволить наши «блуждания». Мы не слишком стараемся, реконструируя других людей, а в результате постоянно ошибаемся, «просчитывая» выдуманных нами людей в наших собственных головах.

### *Игра в секс*

В эксперименте, проведённом эволюционными психологами Дугласом Кенриком и Владом Гришкевичусом, одной группе мужчин демонстрировали фильм с фривольным сюжетом, а другим – с милыми сельскими пейзажами.

Затем и той, и другой группе мужчин предстояло оценить эмоциональные реакции женщин на фотографиях.

Фокус состоял в том, что все женские фотографии были

подобраны таким образом, чтобы на лицах не отображалось вообще никаких эмоций.

Но как вы, наверное, догадываетесь, те мужчины, которые предварительно посмотрели фильм с любовными сценами, «увидели», что женщины на фотографиях испытывают сексуальное влечение.

В контрольной группе (то есть мужчин, которые смотрели кино в этом смысле нейтральное) никакой сексуальной жажды испытываемые в тех же самых фотографиях не усмотрели.

**То есть мы с лёгкостью можем играть со своими «другими людьми» в собственной дефолт-системе мозга, дорисовывая их так, как нам нравится или почему-то нужно.**

Понятно, что когда сексуально возбуждённый мужчина смотрит на фотографию красивой женщины, прикольно приписать ей желание «большой и чистой любви» на ближайшем сеновале.

Так ли это на самом деле? Это интересует его в последнюю очередь.

Будучи животным в стае, он бы лишний раз подумал – подрисовывать тут что-либо или лучше не надо, потому что хуже будет. Но в нашей, «культурной» среде за спрос, что называется, денег не берут. Так что пробуем, а там как пойдёт... Может, и выгорит.

В общем, мы свободны действовать, не слишком согласовываясь с действительной реальностью. Единственное, что нужно, – пытаться соблюдать формальные правила, принятые в данном обществе. Поэтому мужчины, например, не начинают своё знакомство с дамой сердца на улице, приставая к ней физически, а заводят приятные беседы в Tinder, приглашают на ужин и т. д.

Но это уже другого рода игра: **истинные желания вполне понятны, но спрятаны и лишь подразумеваются.** Каждый из участников может нарисовать у себя в голове всё что угодно: девушка – рыцаря на белом коне, влюблённого в неё до потери сознания, юноша – будущую оргию с привлечением подружек. В общем, есть где фантазии порезвиться.

На деле же они просто сидят в ресторане и думают, какой шаг сделать следующим. Правды никто никому, разумеется, не говорит (даже себе можно не сознаваться, а придумать какую-

нибудь милую байку). Это всё – игра внутри голов участников этой пьесы. Игра, которая разворачивается поверх того, что происходит на самом деле.

Наивно было бы полагать, что у нас есть хоть какой-то шанс вырваться из действительной социальной реальности.

**В какие бы игры ни играли люди, они остаются животными.** Не в том смысле, что они «звери» и т. д., а в том, что мозг наш – это биологический объект, который подчиняется определённым законам, сформированным эволюцией задолго до появления нас как вида.

Один из таких законов выявил и описал лауреат Нобелевской премии, выдающийся австрийский этолог Конрад Лоренц. Речь сейчас пойдёт о «внутривидовой агрессии», то есть о том, что побуждает представителей одного и того же биологического вида вступать в конфликты друг с другом.

С эволюционной точки зрения это кажется странным. Любой вид борется за своё выживание – хоть суслики, хоть гиены, хоть мы с вами. Почему же тогда внутри этого вида животные находятся в борьбе – ссорятся, дерутся, а то и вовсе убивают друг друга? Вроде бы нелогично.

И вот именно Конрад Лоренц показал, что логика в этом есть, причём именно эволюционная. Представьте себе на секунду, что представители своего вида не испытывали бы агрессии в отношении сородичей. Это привело бы к тому, что все они жили мирно и счастливо... И в одном месте.

Собственно, в этом всё дело: **конфликты внутри групп животных – это способ выталкивания представителей своего вида на новые территории, а то и вовсе в ареалы обитания.**

Чем больше территорий и ареалов обитания освоит вид, тем больше вероятность, что он выживет в случае природных катаклизмов, изменения климата, в борьбе с естественными врагами и т. д., и т. п.

Кроме того, новые ареалы обитания обучат представителей вида новым адаптивным стратегиям, толкнут эволюцию дальше, что тоже неплохо. Вот пандам, например, явно недостаёт внутривидовой агрессии – поселились локально, в питании прихотливы, а как результат – угроза вымирания.

Мы с вами, в отличие от панд, освоили всю планету и прыгнули в космос. Мы единственные животные, которые живут на всех континентах, включая Антарктиду. А ещё мы очень разные – и внешне, и даже физиологически (у каждой расы, этноса, народа свои особенности).

Так что внутривидовой агрессии у нас с вами, в отличие от тех же милых панд, предостаточно.

И история человечества – начиная с «вифлеемских младенцев» и заканчивая Освенцимом и Хиросимой – не даст соврать.

Как показал Конрад Лоренц, **внутривидовая агрессия является инстинктивной реакцией, которая автоматически возникает у каждого из нас, когда мы сталкиваемся с представителем своего вида.**

Мы этого бурлящего в себе негодования при встрече с «родичами», конечно, не замечаем и не осознаём (привычное и естественное для нас дело!). Но она, поверьте, идёт впереди нас, причём воинственным строевым шагом.

Как только другой человек нарушает наше личностное пространство, мы тут же напрягаемся. Замечали?.. Возможно, вы даже слышали об этом феномене – «личностное пространство».

«Личностное пространство» – это ваша зона психологического комфорта при взаимодействии с другими людьми. Личностное пространство подвижно и зависит от ряда обстоятельств<sup>[21]</sup>. Но почему вообще такой эффект возникает?

Внутривидовая агрессия... Она вспыхивает в нас инстинктивно и не даёт сближаться. Мы находим этому своему поведению тысячи «разумных» объяснений, включая социофобию, но на самом деле всё очень просто – инстинкт.

Так что, хоть мы и «блуждаем» (по большей части) в облаках своих социальных игр, в действительной социальной реальности мы тоже реально присутствуем и напряжение испытываем настоящее.

С другой стороны, дефолт-система нашего мозга всё-таки уже существенно перестроилась. Теперь это не простой подсчёт поглаживаний и ударов, а сложные интеллектуальные конструкции – образы «других людей» в наших головах и развёрнутые нарративы на все случаи жизни.

### ***Заразительность зевоты***

Выдающийся приматолог Франс де Валь и его коллега Мэтью Кэмпбелл провели весьма забавное исследование своих подопечных в Национальном центре исследования приматов Роберта Йеркса Университета Эмори.

Они изучали заразность зевоты. «Заразна», конечно, не только зевота, но и улыбка или, напротив, хмурое выражение лица, но зевота более заметна, поэтому именно её и используют для того, чтобы разобраться в механизмах эмпатии.

Суть эксперимента состояла в следующем: обезьяне показывали несколько десятисекундных роликов с зевающими шимпанзе. Просмотр зевоты действительно приводил к заражению, но интересно другое: шимпанзе-телезрительницы зевали в два раза чаще, если в ролике зевала обезьяна из их группы, нежели чужак.

То есть зевота не только передаётся от одного животного другому, она передаётся в два раза лучше, если рядом зевает знакомое животное.

И какой же вывод тут напрашивается?

Во-первых, надо учесть, что за зевоту (это мы знаем благодаря исследованиям нейрофизиологов) отвечают зеркальные нейроны. Получается, что они обладают некой избирательностью – **на поведение знакомых людей наши зеркальные нейроны реагируют интенсивнее, чем на поведение тех, кого мы едва знаем.**

Во-вторых, мы знаем, что функционирование зеркальных нейронов взаимосвязано с работой дефолт-системы мозга (за это нужно поблагодарить исследователей аутизма), а сама **дефолт-система отвечает за построение образов тех самых знакомых нам людей.**

Из этого можно понять, что такое наши отношения с другими людьми.

Обычно мы воспринимаем эти отношения как некие ролевые взаимодействия – мол, вы мой начальник, а я ваш подчинённый, или я твоя половина, а ты – моя. То есть мы оцениваем их как бы формально-логически, чрез-сознательно. Но на самом деле это нечто глубоко физиологическое – эти отношения с другими людьми происходят в нашем мозгу помимо нашей воли и желания, буквально сами по себе.

Нам кажется, что мы крутим образы других людей в своей голове – что-то думаем о них, как-то к ним относимся, о чём-то с ними разговариваем. Но фактически они живут там, сами по себе – поселяются без спросу, как цыганский табор, и куролесят.

Мы слишком переоцениваем роль своего сознания, возможность контролировать свои внутренние психические процессы (об этом я подробно рассказывал в книге «Красная таблетка»).

**Мы думаем, что мы взаимодействуем с другими людьми,**

**строим с ними отношения, а потом ещё и «выясняем» их. В действительности же мы лишь наблюдаем за тем, как это делает наш мозг.**

Это он – наш мозг – играет в социальные игры. Он, а не мы, выстраивает эти системы отношений. Нам кажется, что это наша игра. А на самом деле это игра с нами, и мы сами – плод этой игры.

## Программирование мозга

*Чтобы двигать познание вперёд, теория должна поначалу быть контринтуитивной.*

*Дэниел Деннет*

Антропологи уверены, что численность стабильных сообществ наших предков во всех уголках планеты колебалась в районе 80–100 особей (критическое количество – двести, дальше племя уже распадалось).

Это почти универсальное число – хоть для небольшой деревни в Южной Америке, хоть для кочевого племени в Азии или Африке.

Все члены этой группы, даже если они не были близкими родственниками, знали друг друга. Они понимали, кто и какое место занимает в общей иерархии племени, кто кому кем приходится и т. д.

И конечно, им совместными усилиями приходилось решать множество проблем выживания, которые нам даже сложно сейчас представить. Да и управление группой требовало коалиций между сильными игроками.

**Однако же, если численность группы по тем или иным причинам увеличивалась, это почти всегда приводило к напряжённому внутреннему противостоянию внутри племени.**

Дальше следовали раскол и активная вражда новообразованных групп друг с другом. Последняя часто сопровождалась кровавой резнёй, большими человеческими жертвами, воровством ценностей и женщин.

Отсутствие законов и сколь-либо явных экономических порядков, кроме бессмысленных в своём большинстве предрассудков и ритуалов, приводило к тому, что лидер племени являлся скорее декоративной фигурой.

И это понятно: если действует право сильного, то никакая символическая власть не может быть реальной. Так что всё держалось просто на нашей физиологии, точнее – на физиологии нашего мозга.

Всё это в очередной раз доказывает, что наш мозг естественным образом ограничен по количеству «людей», живущих в нашей голове. То есть племена удерживаются не властью вожака, а ограничениями, свойственными нашему мозгу.

До двухсот штук: таково предельное количество сложных интеллектуальных конструкций – «образов других людей» в нашей голове.



И даже если мы создаём их с помощью языка и нарративов, физиологическую вмести́мость нашей дефолт-системы мозга это изменить не может.

**Когда других людей в нашей стае (группе, племени) определённое количество – условно говоря, до двухсот штук (а лучше – сто), мы всю эту конструкцию взаимоотношений ещё как-то держим в голове. Больше – нет, не можем.** Приходится разъезжаться по разным квартирам, а дальше и вовсе война между этими квартирами начинается.

Вроде бы механика понятна – мозг может держать столько сложных интеллектуальных объектов, сколько может. Если их больше – он в панике, и начинается потасовка. Но что если взглянуть на это дело не с нейрофизиологической, а с эволюционной точки зрения?

Известно, что в нас сидит «инстинкт внутривидовой агрессии». Это вроде бы многое объясняет. Но ведь нам представителями своего вида необходимо ещё и соседствовать – вместе добывать пищу, защищаться, вступать в сексуальные связи, воспитывать детей. Как это возможно, если мы при виде соплеменника начинаем напрягаться и «плохое думать»?

Ответ на этот вопрос находим у того же Конрада Лоренца: это возможно благодаря механизму «переориентации внутривидовой агрессии». В частности, Лоренц описывает его на примере «танца журавлей».

Действо это, конечно, красивое, но есть в нём некоторая странность...

Частенько журавли вытворяют нечто подобное: две птицы сходятся, высоко и угрожающе вытягивают голову, смотрят друг другу глаза в глаза, топорщат клювы, разворачивают мощные крылья. В общем, всё серьёзно, и трудно отделаться от ощущения – «сейчас подерутся!»

Но вдруг птицы разворачиваются в противоположную сторону – буквально на 180 градусов, по сути подставляя своему партнёру по спаррингу беззащитный затылок (это у журавлей самое уязвимое место). Теперь агрессия демонстрируется во внешний контур. Затем снова разворот – и журавли опять почти что нападают друг на друга.

Так повторяется несколько раз, пока, наконец, птицы не вымещают накопившуюся в них агрессию на кого-нибудь по соседству. Например, на какого-нибудь зазевавшегося неподалёку журавля.

Или же, если подходящей кандидатуры не обнаруживается, они могут схватить какую-нибудь палочку, камешек и начинают его агрессивно клевать, подбрасывать в воздух и всячески на него яриться.

Что всё это было, спрашивается? Вот как раз тот самый механизм «переориентации агрессии».

Сближаясь, птицы переживали стресс, вызванный пробудившейся в них внутривидовой агрессией, но дальше они стали переориентировать её вовне: направлять в отношении какого-то другого – условного и даже воображаемого – врага.

Таким образом, **они как бы сообщают друг другу, с одной стороны, о своей силе и мощи, с другой – о готовности направить эту силу на внешние угрозы, чтобы защитить друг друга.**

В финальной стадии роль этой угрозы выполняет некий действительный объект – хоть какая-то третья особь, попавшая под крыло, хоть просто физический предмет.

То есть агрессия инстинктивно накапливается журавлями друг на друга, а выливается затем на кого-то третьего или даже на что-то третье. Если же приглядеться внимательно, то ровно то же самое происходит и в человеческом обществе.

Поругавшись, они любят бить посуду, хлопать дверьми и пинать ни в чём не повинные предметы (удивительно, впрочем, что ровно такими же глупостями, по заверению Франса де Вааля, занимаются и шимпанзе).

«От любви до ненависти – один шаг» – это, как выясняется, вовсе не просто литература, а выражение нашей действительной природы. С другой стороны, загадочна сама эта наша невероятная готовность превращаться в стаю!

Если просто разделить незнакомых друг другу людей на две команды (такие эксперименты социальные психологи ставили многократно), как тут же куча незнакомцев начинает ощущаться человеком как «свои», «наши», а в отношении представителей второй группы (которые теперь «чужие», «не наши») у него, напротив, возникает немотивированная агрессия.

Какая-то чертовщина, честное слово! Вот вы стояли в толпе неизвестных вам людей, потом кто-то непонятный командует: «На первый-второй – рассчитайсь!» Вы рассчитались и оказываетесь в группе или «первых», или «вторых».

Ерунда, правда? Но если теперь вам предложат разделить между всеми некую сумму денег, то «своим» вы дадите в два раза больше, чем «чужим».

Почему?! С какого перепугу?! Это вообще-то просто игра в лаборатории... Чем испытуемый из вашей условной «команды» лучше испытуемого из другой – такой же условной – «команды»? Но нет, эффект принадлежности к стае работает, и вы уже не можете быть беспристрастным.

## **«Летний лагерь»**

Конрад Лоренц проводил свои исследования не только в дикой природе, но и на специальной научной станции под Веной, где поведение диких животных лучше поддавалось контролю.

Вот примерно такую «станцию» под видом «летнего лагеря» развернули в своё время и социальные психологи под руководством профессора Гарвардского университета Музафера Шерифа, но уже для изучения внутривидовой агрессии людей.

Сам Шериф по происхождению – турок, и когда ему было 13 лет, он с лихвой испытал на себе, что такое внутривидовая агрессия *Homo sapiens*. В 1919 году его родной город подвергся атаке греческих войск. Погибло большое количество гражданских, да и сам Музафер оказался под ударом солдатского штыка, но чудом выжил.

С тех пор его не оставляла идея изучения природы межгрупповой вражды. Так что, одиннадцатилетние мальчишки, прибывающие в его „летний лагерь“, конечно, не вполне понимали, что их ждёт. Все сотрудники лагеря – вожатые, служащие, медицинский персонал – были членами исследовательской команды Музафера Шерифа.

Сначала ребят объединили в одну большую группу – они вместе ставили палатки, играли в игры, завязывали дружеские отношения. Это был этап тестирования. Через неделю группу разделили на два отряда – «Орлы» и «Гремучие змеи» (причём тех, кто подружился, разделили по разным).

Дальше между отрядами стали проводить разного рода соревнования – от спортивных до творческих (перетягивание каната, бейсбол, поиск клада и т. д.), где мог быть только один победитель.

Результат не заставил себя ждать – мирный лагерь превратился в район самых настоящих «боевых действий». Дружеские чувства улетучились мгновенно. Соперники получали обидные клички – «завиралы», «вонючки» и т. д.

После поражения в одном из соревнований «Орлы» сожгли флаг, забытый «Гремучими змеями», а «Гремучие змеи» уже на следующее утро захватили флаг «Орлов». С этого момента потасовки стали в лагере самым обычным явлением.

Дети изготавливали угрожающие плакаты, осуществляли ночные набеги на своих противников, используя в качестве боеприпасов неспелые яблоки.

Перед столовой они устраивали настоящую бойню, и когда одной из сторон приходилось отступать, побеждённые сопровождали врага криками – «Пусть пройдут сначала леди!»

За столами продолжался всё тот же ужас с киданием едой и бесконечными оскорблениями.

Музафер Шериф специально отбирал в свой «лагерь» ребят, у которых не было никаких культурных или социальных отличий, все они были из благополучных протестантских семей, принадлежали к «приличным» слоям общества.

То есть одно лишь разделение добропорядочных подростков на две группы и конкуренция за виртуальный, но ограниченный ресурс способны превратить их, по словам самого Шерифа, «в сборище злой и разнузданной шпаны».

Может быть, наибольшая глупость подобного рода – бесконечные потасовки в среде футбольных болельщиков. Одним взбрело в голову, что они в стане команды «А», другим – что они в стане команды «Б».

Дальше они являются на стадион, беснуются там, поднимают уровень своей внутривидовой агрессии (из-за общей скученности и ажиотажа) до максимальных пределов. И что дальше?

Надо на кого-то эту агрессию скинуть, переориентировать.

Лучше всего, конечно, на представителей вражеского стана. Но если нет такой возможности из-за полицейского кордона, то покрушим стулья, поломаем ограждения, разнесём ларёк по соседству и вагон метро до кучи.

И вот оно, опьяняющее чувство эндорфинового – то есть нейрофизиологического – восторга!

Механизм понятен – накопили внутривидовую агрессию, потом скинули её и довольны. Интересно в данном случае другое: как может быть, что наш мозг соглашается поменять живых людей (а мозг других животных – других животных) на предметы – камушки, палочки, стулья, ограждения, ларёк и т. д.?

Странная подмена, не равноценная – не находите? Но ничего странного в этом нет, и нам только кажется, что наш мозг запутался. На самом деле всё куда проще!

Да, у каждого из нас есть чувство, что «другие люди» в нашей голове – это люди. Но реальных людей, к счастью, в нашу голову не засунешь. И я

не зря уже много раз делал оговорку – «образы других людей», «интеллектуальные объекты».

**Да, в нашей голове находятся не люди как таковые, а просто специфические нейрофизиологические комплексы (как программы для открытия файлов на компьютере), которые и позволяют нам думать о других людях.**

Если продолжить компьютерную аналогию, то ваша дефолт-система мозга как бы хранит в себе набор программ – их-то как раз двести штук. А люди, с которыми вы имеете дело в реальной жизни, – это как бы файлы, которые этими программами открываются.

Сама же такая «программа» – это нейрофизиологический комплекс, определённая взаимосвязь нервных клеток. Когда вам нужно составить представление о другом человеке из реальной жизни, вы принимаете решение, какой «программой» его открыть.

У каждой подобной программы есть своя специфика и свой уровень сложности. По мере нашего взросления мы учим свой мозг собирать образы других людей. **Мы как бы «программируем» свою дефолт-систему, чтобы в ней были разные способы думать о других людях.**

Это происходит не сразу. Лишь с годами мы узнаём, допустим, что у людей есть их собственные мотивы, что они не всегда говорят то, что думают, что им бывает больно, что с другими людьми они взаимодействуют как-то иначе, а не так, как с нами, и т. д.

Всё это чрезвычайно сложная для мозга работа, которая, например, аутистам совершенно не под силу – зеркальные нейроны им не помогают, а дефолт-система работает крайне скверно.

Но если наш мозг не страдает от подобной патологии, то к двадцати пяти годам в нём благополучно разрастаются соответствующие связи между клетками, возникают те самые нейрофизиологические комплексы («программы»).

**Именно эти программы и отвечают в дальнейшем за создание и развёртку образов других людей, с которыми мы повстречаемся на своём жизненном пути.**

Таких комплексов, как вы уже знаете, всего порядка двухсот (то есть репертуар «программ» не слишком богатый). И когда вы сталкиваетесь с новым человеком, впускаете его в себя, начинаете создавать его образ в своём мозгу, вы не действуете наугад, вы подыскиваете для него уже готовую, уже содержащуюся в вашей дефолт-системе форму, программу.

С очень большой долей условности можно сказать, что там есть нейрофизиологический комплекс, который разворачивает для вас образ любого реального человека, если вы посчитаете его, например, своим другом, другой – если сотрудником, третий – начальником, четвёртый – любовником, пятый – подлецом и врагом.

Но это условно! Не понимайте буквально! Потому что «пятый» из приведённых примеров подобных нейрофизиологических комплексов (ответственный за «подлеца» и «врага») может использоваться вами для того, чтобы развернуть в нём человека, который формально является вашим начальником или сотрудником.

А возможно, кто-то был прежде вашим «другом» или «любовником», но что-то изменилось в ваших с ним отношениях, и теперь дефолт-система вашего мозга вынуждена использовать другую «программу» для его «распаковки». Поэтому если раньше, он был «интересным», «глубоким», «добрым», «милым» и т. д., то теперь он «просто сволочь».

Так или иначе, но определённые нейрофизиологические паттерны в нас уже сформированы. **Если вам в молодые годы доводилось общаться с интересными, умными и сложными людьми** (причём не просто общаться, а быть с ними в тесных и, возможно, даже напряжённых психологических отношениях), **то ваш мозг создал «программы» для развёртки очень сложных, глубоких и многоаспектных человеческих образов.**

Так что иногда, по молодости, пострадать на предмет неразделённой любви, перипетий дружеских отношений и прочей ерунды – это очень неплохо.

Чем сложнее отношения, тем больше работы для мозга. Чем больше работы для мозга, тем более сложные «программы» (нейрофизиологические комплексы) для реконструкции других людей он создаст.

Если же ваш мозг такой социальной практики не имел, то и жизнь ваша будет другой. «Программы», которые будет использовать его дефолт-система, чтобы развернуть для вас образы новых людей, которых вы только узнаете, будут весьма примитивными.

К сожалению, они просто не позволят вам увидеть многое из того, что есть в этих ваших новых знакомых. Вы не сможете понять их внутренний объём, сложность их психологической структуры, её противоречивость,

всю палитру их мотиваций и смыслов.

У вас сформируется что-то вроде «приобретённого аутизма». **Чем меньше репертуар таких «программ», тем однообразнее будут казаться вам другие люди.** Вы будете ловко вешать на них те или иные «ярлыки», не заботясь о том, что в действительности они, мягко говоря, несколько сложнее.

Внешние отличия вы, конечно, заметите, но сами по себе эти люди будут казаться вам понятными и неинтересными. Если вы реконструируете внутреннюю реальность другого человека примитивно, упрощённо, то не удивлюсь, если вы скоро начнёте цитировать поэтические строчки – «и скучно, и грустно, и некому руку подать».

Впрочем, и тот поведенческий репертуар, который вы сами будете использовать во взаимодействии с другими людьми, особенным богатством выбора не удивит – постоянно и со всеми одни и те же ходы.

И вот ещё что, раз уж об этом зашла речь...

Помните, мы говорили о том, что люди, с которыми мы перестаём поддерживать всякие отношения, уходят, так сказать, в архив?

До этого они «сидели» в том или ином нейрофизиологическом комплексе (были «открыты» той или иной «программой» вашей дефолт-системы мозга), а затем жизнь вас развела, ничто больше вас не объединяет, и они освобождают своё место для кого-то другого.

Если этот человек потом, вдруг, в вашу жизнь по какой-то причине вернётся, то его «место» (нейрофизиологический комплекс, «программа»), вполне возможно, будет уже кем-то занято.

Если же оно занято, то вы уже не сможете развернуть его образ в своей голове так, как делали это прежде: с тем объёмом сложности и многоаспектности.

Был у вас когда-то друг, с которым вы чувствовали себя на одной волне, знали о нём всё, он знал о вас всё, вы делились сокровенным, поддерживали друг друга, сопереживали... А потом он уехал, или вы уехали, и связь оборвалась.

Но вот он вдруг возникает из небытия, а его место (соответствующий нейрофизиологический комплекс в дефолт-системе вашего мозга) занято другим человеком – тем, с кем вы теперь близки, делитесь сокровенным, который знает о вас всё и т. д.

Вы смотрите на него – этого своего прежнего «друга» (или любовника, например) – и недоумеваете: мол, странное дело, и что это могло меня связывать с ним прежде? Странно, правда?

На самом деле, нет. Просто его место в вашей дефолт-системе кем-то

занято, а для него – в прежнем его качестве – у вас места нет. Но нам трудно понять те игры, в которые с нами играет наш мозг. Вы обоснуете себе это как-то иначе – мол, как он изменился, совсем другой стал, постарел и т. д.

Да, возможно, он изменился, но если бы в вашей дефолт-системе мозга его прежнее место («программа») оставалось свободным, то вы бы никакой странности не заметили бы.

Его образ развернулся бы с помощью этой «программы» так же, как когда-то, а, может, даже и лучше, потому что у вас теперь и опыта больше, и знаний больше. Но так случается редко.

**«Люди в нас» сменяют друг друга, занимая уже существующие в нашей дефолт-системе нейрофизиологические комплексы.**

Когда-то соответствующие «программы» были здесь созданы, а теперь эти двести мест, как правило, всегда кем-то заняты. Не тем человеком, так этим, не этим – так другим.

И не следует переоценивать наши интеллектуальные способности: двести мест – это не двести мест в первом ряду. Небольшой первый ряд, конечно, имеется, но в основном в нашей дефолт-системе – бельэтаж и галёрка.

Отличие этой «рассадки» – в сложности разворачиваемого нами образа другого человека. То есть в том, насколько системно и глубоко мы можем его понять. В «первом ряду» сложность максимальна, но и мест мало. А на галёрке места всегда есть, только вот по структуре – два притопа, три прихлопа.

По-настоящему сложных программ в нашей дефолт-системе не так уж много – у кого-то три, у кого-то пять, и вряд ли у кого-то больше семи<sup>[22]</sup>.

Значительная часть «мест» – это, в целом, очень простые «программы». Вы здесь в большей степени руководствуетесь заготовленными нарративами и простыми ярлыками («хороший парень», «страшное чудовище» и т. д.).

**Про человека, о котором вы думаете сложно, много и разное, вам трудно рассказать непротиворечивую историю – слишком много фактов, слишком многоаспектны ваши отношения с ним. Вот он-то и сидит у вас в первом ряду.**

Про тех же, о ком думаете лишь по необходимости, потому что «много с ними проблем», вы истории складываете быстро и ловко. Именно им отведены места в бельэтаже и на галёрке – вроде и в зале, но не особо и разглядишь.

То есть вопрос не только в том, сколько вообще «программ»



(нейрофизиологических коррелятов) создал ваш мозг для постройки сложных интеллектуальных объектов, но ещё и в том, какова сложность этих ваших «программ».

Удаётся ли вам видеть «глубину» в другом, «объём» его внутреннего мира и его «многоаспектность»? Если да, то у вас хороший интеллектуальный потенциал, если нет – то вы существенно интеллектуально ограничены.

### ***Оправдания, фантазии, мечты...***

Когда мы инвентаризировали «умственную жвачку», мы разделили все мысли, которые появляются у вас во время «блуждания», на те, что касаются дел, которые нужно внести в график, на бессмысленные мысли, бесконечно обмусоливать которые глупо, а также на важные мысли, которые нуждаются в продумывании, когда у вас появятся дополнительные факты.

Но есть и другой способ взглянуть на то, что творится у нас в голове в состоянии мыслительного автопилота. Как вы уже, возможно, знаете из книги «Красная таблетка», наши мысли:

- во-первых, постоянно крутятся вокруг одних и тех же проблем;
- во-вторых, эти проблемы не являются истинными, а их действительные причины, которые мы не осознаём, как правило, лежат глубже.

Прислушайтесь к другим людям. Они очень мало говорят по делу, иногда травят какие-то байки или сплетничают, но в остальном наша речь – как внешняя, так и внутренняя (то, что мы думаем про себя) – состоит из трёх мыслей-паразитов: оправданий, фантазий и мечтаний.

**Что такое «оправдания»?** Нам кажется, что человек нам просто что-то рассказывает, а на самом деле он описывает ситуацию так, как ему это удобно и выгодно. То есть он находит оправдание своему поведению, объясняет его так, чтобы его решения выглядели правильными и справедливыми.

Допустим, что ваш друг рассказывает вам об отношениях со своей второй половиной, которые «зашли в тупик». Вы можете думать, что это просто история, а можете быть умнее и отнестись

к этому как к тенденциозному подбору фактов.

Например, молодой человек может рассказывать, что его девушка «вечно всем недовольна», «обижается», «устраивает истерики», «не слушает, что ей говорят», «не хочет учиться», «соглашается, а потом делает по-своему», «не помогает» и т. д.

На самом деле не так важно, что именно он говорит, важно к чему он ведёт. А ведёт он, очевидно, к тому, что если он решит со своей девушкой расстаться, или, например, просто изменит ей с какой-нибудь другой красоткой, то это его действие будет – в его же собственных глазах – оправданно.

То есть вместо того, чтобы посмотреть реально на то, что происходит в его отношениях, он лишь последовательно создаёт для себя индульгенцию на случай расставания или измены.

Причем вот что тут интересно. Наличие таких объяснений, с одной стороны, удерживает его в этих отношениях – мол, выговорился другу, легче стало и можно отложить решение. С другой стороны, если всё-таки до решения дело дойдёт, то у него есть хорошее, заранее приготовленное «оправдание».

Так что, если вам описывают ситуацию (или вы сами это делаете), важно понимать: к чему ведёт рассказ, какое своё решение – прошлое или будущее – человек пытается таким образом оправдать.

**Что такое «фантазии»?** Прислушайтесь к тому, что люди говорят о своём будущем. Сколь бы милым и замечательным ни казался вам повод, как правило, эти мысли (высказывания) документируют то, чего человек на самом деле боится.

Так устроена наша психика, что, когда мы заглядываем в будущее, она окружает его возможными опасностями. Точнее – нашими проекциями, то есть страхами, которые мы проецируем из нашего прошлого в наше воображаемое будущее.

В этом есть определённый эволюционный смысл: мы должны быть готовы к тому, с чем столкнёмся. Кроме того, необходимо адекватно оценивать риск: если какое-то будущее выглядит слишком опасным, то, может быть, изменить стратегию?..

Короче говоря, если вы знаете, о чём и как фантазирует другой человек (или вы сами), вы получаете уникальный доступ в его святая святых – к его страхам, о которых люди обычно не любят распространяться.

Приглядитесь и к собственным фантазиям – возможно, вы увидите, чего вы сами боитесь, даже не вполне осознавая это.

Когда человек говорит, что у него что-то болит, что он испытывает недомогание и ему нужно пройти медицинское обследование, речь идёт о его страхе за здоровье. Когда он говорит, что не знает, куда поехать в отпуск, он рассказывает о том, что прошлый отпуск был не таким уж удачным, и он боится снова попасть впросак.

Если человек говорит, что завтра ему предстоит ответственное выступление – он боится провала. Если его мысли заняты приездом родственников, то он боится, что всё пойдёт наперекосяк. Если он планирует с кем-то встречу и рассказывает об этом, то, вероятно, эта встреча не представляется ему безоблачной.

Обычно мы отмахиваемся: мол, да, конечно, хорошая идея пройти обследование, выступить с докладом, с кем-то повстречаться! Но если вы проявите чуть бóльшую чуткость, то узнаете человека, с которым находитесь в отношениях, куда лучше и сможете понять его.

Вероятно, и он это оценит, и вам будет польза – всегда лучше понимать, чем пребывать в иллюзии понимания.

**Что такое «мечты»?** Было бы прекрасно мечтать о чём-то замечательном. Но наша психика не большой специалист по таким мечтам. Она или фантазирует на предмет несчастий и проблем, или мечтает о том, что недоступно, а это уже вызывает стресс другого рода – разочарование, раздражительность и депрессию.

Да, мечтаем мы постоянно, только не понимаем, что это наши «мечты».

Мы мечтаем о том, что близкие люди изменятся и станут такими, какими мы хотим их видеть. Это мечта. Мы мечтаем о том, что на работе будет интересно, а денег нам будут платить больше. И так далее, и тому подобное.

Впрочем, как правило, эти мечты выражаются раздражением и недовольством: «Почему он так со мной поступает?! Разве нельзя по-другому?!» или «На работе ужасно! Платят мало!».

Вы думаете, это просто оценочные суждения, просто брюзжание? Нет, это тайные мечты – о других отношениях, о другой работе, о другой жизни и т. д.

Но мы, как правило, не видим истинных интенций, стоящих за нашим раздражением, за нашими требованиями, обращёнными к жизни, – мол, должно быть по-другому и точка, иначе я не знаю, что я сделаю!

**Правда лежит у нас перед носом, а люди всё время говорят правду. Только мы не умеем её читать, а они говорят о ней, когда думают, что говорят о чём-то другом.**

Так что зачастую простая внимательность может открыть нам массу тайн, если, конечно, мы даём себе труд не просто пассивно слушать то, что нам говорят, а ещё и обращаем внимание на то, что стоит за тем, о чём нам говорят.

Впрочем, это работает только в том случае, если мы подключаем к этой работе свою дефолт-систему мозга – то есть не впадаем в досужие размышления, не прибегаем к рационализации и не «блуждаем» где-то далеко-далеко.

## Глава третья

### Мыслящий мозг

*Признак первосортных мозгов – это умение держать в голове две взаимоисключающие мысли одновременно, не теряя при этом способности мыслить.*

*Фрэнсис Скотт Фицджеральд*

Мышление – это не что-то, что дано нам от рождения. Мышление – это навык, а значит он формируется.

Это вроде бы всем понятно. Но почему в таком случае способы, которые предлагаются нам для тренировки этого самого навыка, как правило, не срабатывают?

Всему виной базовая ошибка – игнорирование фундаментальных законов работы человеческого мозга.

**Мы думаем, что это мы думаем, но наше мышление – это лишь производное мозга.** А повлиять на корову, колдуя над её молоком, – затея, на мой взгляд, как минимум странная.

Поэтому любые «техники», обещающие нам развитие мышления как такового, – это сущей воды профанация.

Да, нас можно натренировать решать какие-то ребусы, и мы будем щёлкать их как орехи (в том числе и IQ-тест, например). Нас можно обучить навыкам принятия решений в той или иной профессиональной сфере – будь мы хоть водителем, хоть авиадиспетчером, хоть врачом. Задача тоже решаемая.

Но наличие профессионального навыка – это ещё не мышление как таковое. Это умение следовать выученным алгоритмам – складывать интеллектуальные объекты в рамках определённой и отработанной однажды задачи. А что, если мы поменяем задачу?

Справится ли водитель с принятием эффективных бизнес-решений? Сможет ли авиа-диспетчер построить гармоничные семейные отношения, основанные на понимании своей второй половины? Получится ли у врача так же эффективно работать со статистическими данными, как он лечит больных? Не факт.

**Наличие конкретных интеллектуальных навыков – это ещё не владение мышлением как навыком.** Если в нас думает не какое-то абстрактное «я», которого в природе не существует, и не какое-то мифическое «сознание», которого тоже нет<sup>[23]</sup>, а сам наш мозг, то вопрос управления собственным мышлением является практически неразрешимым.

Действительно, как мы можем так вывернуться, чтобы управлять мышлением, продуктом которого сами и являемся? Боюсь, что это грозит вывихом с необратимыми последствиями для психического здоровья.

Нет, идти надо другим путём. Необходимо понять, как наш мозг думает, а затем уже целенаправленно этим воспользоваться.

Иными словами, нам не надо пытаться обыграть наш мозг, понудить его нам (кому это – «молоку»?!) подчиняться. Нам нужно сыграть на его поле, воспользоваться им как ресурсом.

Благодаря предыдущей главе мы уже поняли, каким образом остовом нашего мышления становится наша социальность. Мышление как навык формирования сложных моделей реальности развивается в нас благодаря инстинктивной потребности мозга адаптироваться к социальной среде.

По факту происходит следующее: мы формируем в себе навык построения сложных отношений с другими членами нашей группы (стаи, племени, общности и т. д.) и их образов в нашем внутреннем психическом пространстве, а затем **используем эти «программы» для расчёта любых других данных о реальности, которые только можем получить.**

Впрочем, чтобы этот процесс был эффективным, он должен стать в некотором смысле осознанным, целенаправленным. Я, например, в весьма позднем возрасте сообразил, что таково моё собственное мышление. К счастью, до этого момента я много занимался социальностью...

### ***Попасть в профессию***

То, что я стану психиатром, было решено, когда мне было около шести лет.

Конечно, я тогда не мог этого хотеть, да вообще и не понимал, что это такое. Я хотел быть «как дедушка», который являлся безусловным авторитетом для всех членов нашей семьи. Что и понятно: герой войны, генерал, начальник медицинской службы Северного Флота...

Но когда я заявил, что «буду как дедушка», мне в достаточно

ультимативной форме сообщили, что «как дедушка» я быть не могу, «потому что он начальник». Мол, сначала надо стать врачом, а потом уже, может быть...

Тогда каким врачом быть? На выбор было предложено: другой дедушка – гастроэнтеролог, бабушка – физиотерапевт, тётя – патологоанатом, один дядя – уролог, другой – невропатолог...

Если бы мне сказали, что дедушка не просто «начальник», но ещё и хирург, я бы, конечно, пошёл в хирурги. Но об этом речь почему-то не зашла, я растерялся и сказал, что если нельзя «как дедушка», то буду «как папа», то есть – психиатром.

Сказано – сделано. Впрочем, врачебная деятельность как таковая меня, честно говоря, не слишком вдохновляла. И буквально с первого курса я занялся самыми разнообразными научными исследованиями – изучением феноменов психической адаптации, сексуальных расстройств, психометрией и т. д.

В частности, конечно, меня заинтриговала совершенно неизведанная на тот момент у нас область – психотерапевтическое лечение пограничных психических расстройств.

Для постсоветской России это направление было чем-то абсолютно новым, так что и учителей по этому профилю для меня на кафедре психиатрии Военно-медицинской академии не нашлось. Моя психотерапевтическая практика в кафедральной клинике превратилась в сплошную экспериментальную работу<sup>[24]</sup>.

Честно говоря, это был, конечно, один сплошной авантюризм (что, конечно, не очень хорошо, но случилось как случилось).

По сути, у меня на руках были только книги, начиная с книг по психоанализу Зигмунда Фрейда и заканчивая полумистическими техниками психосинтеза Роберта Ассаджиоли, где описывались самые разнообразные феномены, теории и психотерапевтические техники.

Спасло то, что я всё-таки параллельно получал качественное академическое медицинское образование, занимался психиатрией, а значительная часть моих научных работ была посвящена психофизиологии. Так что это хоть как-то придавало моей психотерапевтической практике некоторую осмысленность и системность.

Как я теперь уже понимаю, ситуация в общем смысле выглядела таким образом...

Передо мной была некая реальность – реальность пограничных психических расстройств (пациент и симптоматика его болезни), а также набор неких практик (инструментов, психотерапевтических техник), которые изначально было совершенно непонятно, как к этой реальности применить.

Какие из этих техник являются рабочими, а какие – плодом буйной фантазии авторов соответствующих психотерапевтических направлений, было совершенно непонятно.

Поэтому, чтобы создать модель (карту) этой реальности, я воспользовался знаниями из области нейрофизиологии<sup>[25]</sup> (как именно я это делал – сейчас совершенно не важно, а если кому-то это интересно, то всё это есть в моих книгах по популярной психотерапии).

В конечном итоге вот он мой «суповой набор»: реальность психической болезни, способ думать о ней как о нейрофизиологическом нарушении и набор техник, который использовался для того, чтобы на эту реальность воздействовать. А дальше, как это обычно бывает: практика – критерий истины.

**Если ожидаемых изменений в реальности не происходит, то или реконструкция ситуации не верна (не отражает наша карта фактической территории), или техники – барахло.**

Если же ситуация меняется и пациенту становится ощутимо лучше, значит, и реконструировали мы его состояние правильно, и техники у нас рабочие, а значит, можно продолжать в том же духе.

Классический научный метод, что ты с ним ни делай, работает всегда и везде. Но является ли он сам по себе мышлением?.. И да, и нет.

С одной стороны, конечно, без мышления в научном эксперименте не обойтись. С другой, это же просто некий алгоритм – ничего особенного: строй гипотезу, ставь эксперимент, смотри на результат.

Но вот что такое эта «гипотеза»? Откуда она берётся? Кто и как её выдумывает?

Иван Петрович Павлов любил повторять: «Если нет в голове идеи, то не увидишь и фактов». А как эта идея у нас появляется?



Кто её, так сказать, делает? Этот наиважнейший вопрос почему-то всегда остаётся за скобками. Но в нём-то и состоит суть мышления...

К двадцати семи годам я написал все свои основные монографии (включая книги по «новой методологии» и «несодержательному мышлению»), результатами которых пользуюсь до сих пор. Но знал ли я тогда, что такое моё собственное мышление? Владел ли я им осознанно и целенаправленно? Нет.

То, что такое моё мышление, я понял совершенно случайно и в обстоятельствах, которые вроде бы абсолютно к этому не располагали.

Думаю, что это прозвучит даже забавно, но за осознание механизмов собственного мышления я должен благодарить программу «Доктор Курпатов».

Далась нам эта программа, как я уже рассказывал, непросто. Первому телевизионному эфиру предшествовали два с лишним года подготовки. Мы сняли множество пилотов (то есть разных вариантов программ).

Продюсеры даже пытались сделать программу с подставными героями (актёрами), но на этих съёмках и мне пришлось актёрствовать, что, мягко говоря, не мой конёк. Так что эта затея, к счастью, с треском провалилась.

Да, я мог просто, как у нас говорят, сесть в кадр, поговорить с человеком, разъяснить ему суть проблемы и предложить варианты её решения, а он, довольный, отправлялся бы восвояси.

Но сделать из этого шоу режиссёры и редакторы не могли. Никто не мог взять в толк, что же, собственно, происходит между этими людьми на экране. О чём-то говорят-говорят, а потом вдруг бац – всем спасибо, все свободны!

В чём фокус этого «чудесного преобразования героя» было непонятно, а потому и смонтировать отснятый материал у редакторской группы не было никакой возможности. Зрелище получалось предельно «не телевизионное».

Раз за разом вся работа огромной съёмочной группы торжественно отправлялась в корзину. Это был суший кошмар! Всё-таки время, деньги, люди...

Я же, со своей стороны, не понимал, чего все они не понимают! Вроде же так всё очевидно, никаких фокусов: у человека есть проблема, в процессе разговора я понимаю, в чём она, а дальше уже, что называется, дело техники.

Но всё, что я понимал, я понимал исключительно внутри собственной

головы. То есть это «понимал» нужно было телевизионно вывернуть наружу – так, чтобы происходящее в студии стало понятно и тем, кто это снимает, и тем, соответственно, кто будет смотреть это безобразие по телевизору.

И вот мой шеф-редактор Юля Бредун (уже неизвестно какой по счёту, потому что команды бессильно сменяли на проекте одна другую) в буквальном смысле этого слова поставила мне ультиматум: мол, пока она не поймёт, что я буду делать с героем, мы к съёмкам программы не приступим. И начала меня пытаться...

Мне же ничего не оставалось, как самому, наконец, понять, как я думаю, решая задачу моего пациента (героя нашей многострадальной программы). Было бы, конечно, неплохо озадачиться этим чуть раньше, хотя бы годиком пораньше, а то и за парочку лет назад до этого. Но кто ж знал?..

И вот выяснилось, что я всё время делаю одну и ту же предельно примитивную вещь.

За время своей клинической практики я выявил целый ряд специфических паттернов психологических проблем<sup>[26]</sup>. То есть тех механизмов, по которым у человека формируются те или иные патологические состояния.

Поэтому первое, что я делаю, – я пытаюсь понять, по какому, так сказать, сценарию развивалась ситуация данного конкретного человека.

Он мне что-то рассказывает о своей проблеме, а задаю ему (или ей) вопросы, которые позволяют мне соответствующий паттерн выявить. Когда же все необходимые факты собраны, я понимаю проблему как бы автоматически. Дальше мне известно, что с этим делать. Ну и делаешь...

Но всё же эта диагностическая работа происходит у меня в голове – её ни съёмочная группа, ни тем более зритель не видят.

Конечно, когда я сейчас вот так об этом рассказываю, всё выглядит как «дважды два». Впрочем, надо сказать, что мышление – как раз эти «дважды два» и есть (ничего сверхъестественного в нём не обнаруживается). Но вы или понимаете, как оно работает, или нет. И пока не понимаете – это не «дважды два», а «высшая математика».

Думаете, что «законы Ньютона» или «теория относительности» – это что-то невообразимое? Нет, это в целом очень простые вещи, если, конечно, вы понимаете, из чего они складываются. И вот самое сложное – найти этот путь: как сложить всё так, чтобы стало ясно, понятно и просто.

Так, впрочем, с любой интеллектуальной деятельностью – вы можете натереться совершать самые сложные интеллектуальные действия, но до

тех пор, пока вы не понимаете, как ваш мозг это делает, вы совершенно не способны этим процессом управлять и очень ограничены в возможностях.

**«В эфире “Доктор Курпатов”!»**

Если вернуться к «Доктору Курпатову», после того как мы совместными усилиями убили во мне идиота, достаточно быстро возникла универсальная схема телевизионного сценария.

Дальше всё пошло как по накатанной (если, конечно, не считать бесконечных организационных трудностей, продюсерских интриг, перехода с канала на канал и прочего безобразия).

Теперь работа строилась таким образом... Чтобы не потерять ощущение естественности от разговора с героем, я не мог встречаться с ним до начала съёмок программы. А поскольку сценарий у программы должен быть, то с потенциальными участниками общались редакторы.

Они их расспрашивали, следуя специальным инструкциям, затем пересказывали историю мне. Я разъяснял редактору, что за конфликт может лежать в основе психологической проблемы героя, и тот задавал ему дополнительные вопросы.

Этого было достаточно, чтобы написать подробный сценарий того, что будет происходить на съёмочной площадке, когда я впервые поговорю с героем программы лично. То есть на бумаге наш герой, ещё только заходя в студию, даже не подозревая об этом, уже был «вылечен».

Этот сценарий всегда состоял из трёх частей:

- в первой – обсуждение проблемы;
- во второй – обсуждение истинных причин, её породивших;
- в третьей – разъяснение ситуации, решение и как быть дальше.

Мы всегда знали, что я спрошу, что герой ответит и, в общем, это те самые «дважды два».

То самое «чудесное превращение героя» было теперь не спонтанным делом, а чем-то абсолютно запрограммированным – я уже знал, какова реальность и каким способом я буду на неё воздействовать, чтобы получить искомый результат.

Причём внутренняя механика этого «чуда» была очевидна не только мне одному, но и редакторам соответствующего выпуска!

После им только оставалось смонтировать из часового разговора пятнадцатиминутный сюжет для программы, что, если ты знаешь все узловые точки, большого труда не составляет<sup>[27]</sup>.

Да, примерно в двух случаях из десяти я ошибался (или потому, что что-то недодумал, упустил, или потому, что герой решил приберечь нечто важное «специально для доктора», а редакторам не рассказал).

И тогда уже приходилось ориентироваться по ситуации, а на монтаже у редакторов работы было больше. Но в целом мы вполне справлялись со съёмками восьми-десяти человек в смену, а с короткими историями из зала – и вовсе в два раза больше.

Теперь давайте ещё раз взглянем на это «чудо», которое, конечно, никаким чудом на самом деле не является. Вот обязательные этапы мыслительного процесса:

- **Первый этап.** Мы сталкиваемся с некой неизвестной нам ещё реальностью и должны что-то в ней изменить (именно для этих целей мышление нам и нужно).

Изначально мы не знаем, как это делать, а поэтому используем разные способы, пока не пройдем этот квест.

Впрочем, на данном этапе достигнутый результат – это просто «случайность» (мы пока не понимаем, как это у нас получилось).

**Дальше мы проделываем одно и то же несколько раз. Ровно до тех пор, пока мозг не выработает соответствующий автоматизм.**

Собственно, на этом этапе обычно у большинства из нас интеллектуальная работа и останавливается. Но на мой взгляд, самое интересное происходит как раз дальше.

- **Второй этап.** Мы понимаем, что наш мозг научился собирать какие-то специальные интеллектуальные объекты (модели реальности, её карты), которые помогают нам что-то менять в реальности, как-то на неё воздействовать, получая желаемый результат.

Но это пока умеет делать наш мозг (как бы на автомате, не вполне осознанно), а этого недостаточно для того, чтобы двигаться дальше и улучшать результаты.

Так что наступает момент, когда мы можем и должны сформировать ту самую «гипотезу»: реконструировать происходящее – предположить, что же происходит на самом деле, когда мы воздействуем на реальность таким

вот образом.

Если реальность от наших действий меняется, то это значит, что мы не витаем в облаках, а точно что-то действительное в ней ухватываем.

**Теперь, следуя по этим «хлебным крошкам», нам нужно увидеть внутренние отношения, напряжения и силы этой самой реальности.**

Дальше мы концептуализируем соответствующие схемы: они в нас уже есть (мозг что-то схватил и понял сам для себя), а сейчас мы должны сделать их осознанными, чтобы иметь возможность целевым образом направлять свои действия.

• **Третий этап.** Теперь в пространстве нашего мышления уже существует объёмная реконструкция реальности. Конечно, это лишь её «карта», но она уже проверена и опробована.

Грубо говоря, мы теперь знаем, как по ней передвигаться, чтобы оказываться там, где нам надо (то есть получать нужный результат).

Но давайте напомним себе это ещё раз: есть «территория» (реальность), и есть «карта» (наша модель этой реальности, её реконструкция).

Каждый раз, когда мы куда-то движемся, мы идём по фактической «территории» и нам необходимо постоянно сверяться с нашей «картой», иначе это неизвестно куда нас уведёт.

Соответственно, **мы должны выработать некий набор ключей (знаков, диагностических признаков, показательных фактов), которые помогут нам на постоянной основе соотносить реальность и нашу модель реальности.**

Делаем шаг – и сверяемся, следующий шаг – и снова сверяемся.

Этими «ключами» являются те вопросы, которые мы должны постоянно задавать (часто просто самим себе), чтобы выяснить, где мы находимся, и насколько это соответствует ожидаемым промежуточным эффектам.

Если получается неплохо, мы идём дальше. Если нет, то возвращаемся ко второму этапу и дорабатываем свою «карту» ещё раз.

• **Четвёртый этап.** Отработав однажды этот алгоритм, мы рискуем оказаться заложниками собственной схемы.

А сколь бы точной и продуктивной (с точки зрения полученных результатов) ни была наша «карта», «территория» (реальность как таковая) всегда сложнее и содержит в себе множество аспектов, которые не могут быть – все, целиком и полностью – учтены в рамках того или иного моделирования.

Но как нам заставить свой мозг выйти из колеи, в которую он сам себя

с таким усердием загнал?

Путь один – сомнение в очевидности. **Когда у нас всё начинает складно и ладно получаться, мы склонны уверовать в свою правоту и непогрешимость, а также в знание истины.**

Результаты всегда могут быть лучше, но мы убеждаем себя, что сделали всё, что могли, и лучше быть не может, потому что «такова жизнь».

С одной стороны, это конечно, верно. Но с другой – кто сказал, что это действительно *лучшие* результаты? Мы же сами себе и сказали, следуя известному принципу экономии.

Но почему же они не могут быть «более лучшими»?

Могут, но для этого нам придётся и пересмотреть свою концептуальную модель («карту», реконструкцию), и понудить мозг сделать что-то, чего он до сих пор не делал (и даже не собирался, честно говоря).

Решение этой непростой задачки кроется в ориентировочном рефлексе (или, как его ещё называл Иван Петрович, – «рефлексе “Что такое?”»). Он возникает у нас в ответ на неожиданность, на внезапный внешний раздражитель.

**Если мы найдём способ усомниться в исключительной правильности выбранного нами пути** (того способа, которым мы до сего момента реконструировали реальность), **то мы неизбежно обнаружим новые факты, которые до сих пор скрывались от нас.**

Как только мы обнаружим эти новые факты, прежняя реконструкция реальности покажется нам несостоятельной, и нашему мозгу придётся решать новый способ взаимодействия с ней. И таким образом, мы снова окажемся на первом этапе мыслительного процесса и закольцуем его.

Понимаю, что всё это пока звучит достаточно абстрактно. Поэтому вернёмся к нейрофизиологии и попытаемся это «увидеть».

## Интеллектуальные объекты

*Хороший врач ставит диагноз, руководствуясь как изображениями, так и числами. Учёные должны научиться действовать так же.*

*Бенуа Б. Мандельброт*

Если бы у нас с вами была физическая возможность заглянуть внутрь мозга и посмотреть, как там что устроено, то мы бы с вами, я уверен, пришли в некоторое замешательство.

Дело в том, что одна нервная клетка нашего мозга, по существу, ничем не отличается от другой. То есть там – в нашем мозгу – миллиарды совершенно одинаковых нервных клеток.

**В какой бы области мозга мы ни оказались – в зрительной коре или в слуховой, в области двигательных или речевых центров – все клетки будут «на одно лицо».**

Нервные клетки зрительной коры не переливаются всеми цветами радуги, клетки слуховой коры не звучат колокольным звоном, клетки речевой зоны не разговаривают, а двигательные, как вы понимаете, не танцуют сальсу.

Нет, они все одинаковые. Лишь их связи, их отношения друг с другом и возникшая таким образом «память» создают в нас зрительные образы, звуки, двигательную активность, а также все прочие интеллектуальные объекты, включая «других людей».

Сами же клетки – это лишь транзисторы в этой нейронной сети, а вовсе не генераторы чувств или образов.

Поэтому нашему мозгу на самом деле совершенно наплевать, с чем мы в реальности имеем дело – **всё, что в него попадёт, он просчитает согласно сформированным в нём шаблонам (взаимосвязям нервных клеток, нейрофизиологическим комплексам, «программам»).**

Для него есть только входящий сигнал, который он просто цифрует и тем самым универсализирует. Но в зависимости от того, через какие ворота этот сигнал вошёл (через зрительные, слуховые, тактильные или какие-то другие рецепторы), в те зоны коры он и отправляется<sup>[28]</sup>.

Сами эти зоны коры состоят из соответствующих нейрофизиологических комплексов – специализированных «программ».

Когда вы работаете с файлом на компьютере, вы можете открыть его с помощью разных программ. В результате одна и та же информация в Paint, например, будет выглядеть одним образом, а во встроенном проигрывателе Windows Media как-то иначе.

Грубо говоря, для мозга не существует «видео-файлов», «аудиофайлов» или «человеко-файлов». В нём есть зоны, где одна и та же «цифровая информация» или «видится», или «звучит», или, например, «формирует образ человека»<sup>[29]</sup>.

То есть эти зоны состоят из соответствующих «программ» – визуализации, озвучания, создания телесных ощущений, боли, вкуса, эмоций и т. д. Подайте на них сигнал – и они вам его представят в соответствующем виде.

**Практически любая такая «программа» является сформированной в опыте.**

Сразу после рождения, например, мы видели мир перевёрнутым. То есть наш мозг должен был понять, что что-то тут не так, и научиться в себе самом переворачивать уже зримое им изображение.

Как мы уже знаем, и мозг взрослого человека, обретшего зрение после абсолютной слепоты, и мозг младенцев постепенно обучаются тому, чтобы складывать размытые пятна света в зримые объекты. На это требуются недели бесконечной работы со стимулами и неустанной нейротренировки.

Даже зрительное ощущение перспективы – это лишь такой способ разворачивать визуальный образ.

Если вы возьмёте туземца, который всю свою жизнь провёл в джунглях, и переместите его в саванну, то буйвол, находящийся на значительном удалении, будет казаться ему мухой. Его зрительные зоны просто не имеют «программы», которая способна создавать для него визуальное ощущение перспективы.

Или вот ещё пример этих нейрофизиологических фокусов...

Многочисленные исследования слепых от рождения людей показали, что зрительные зоны коры головного мозга у них не атрофируются, несмотря на то, что к ним не поступает никакой информации от сетчатки глаза, а сами слепые уверяют, что они могут «видеть».

Мы – зрячие – никогда не поймём, что это значит для слепого человека «видеть». И конечно, «зрительные образы», которые они «видят», не имеют ничего общего с теми зрительными образами, которые создаёт наш мозг. Но некое «видящее» восприятие у них действительно есть.

Например, они могут использовать эффект эхолокации – щёлкают языком и прислушиваются к его отзвуку. Вроде бы в этом случае должна



быть задействована слуховая кора, но нет – как выясняется, активизируется у них именно зрительная кора! Именно она обрабатывает у слепого человека данную – не визуальную – информацию, позволяя человеку ориентироваться в предметном мире, как будто бы он её «видит».

Короче говоря, мозгу совершенно всё равно, что там «снаружи». **Он представляет собой очень мощный расчётный сервер, в котором сформировано множество программ на самые различные случаи жизни.**

Наш мозг обрабатывает любой сигнал – не важно, поступил ли он на рецепторы или создан внутри (например, слова, сновидения, мысли, чувства и т. д.). Преобразовываясь, сигнал переходит от одной зоны мозга к другой, обретая для нас новые и новые черты, характеристики и измерения.

**Задача нашего мозга – создавать модель реальности, а люди ли скрываются за этими моделями (они ли картируются) или какие-то предметы, идеи или виртуальные сущности – ему совершенно безразлично.**

В какой области мозга окажется сигнал, там мозг с ним и поколдует, проведёт расчеты и «программную обработку». В результате он превратит этот сигнал во что-то, с чем мы потом будем иметь дело уже на уровне нашего сознания как с «действительной реальностью».

Вот почему, хоть это и кажется странным, животные (каковыми мы тоже являемся) с лёгкостью способны переориентировать агрессию с сородича на какой-то бездушный предмет.

А человеческие дети, как вы знаете, без проблем «одушевляют» игрушки, да и мы с вами без труда представляем себе героев художественных книг «как живых», хотя на самом деле это просто буквы на бумаге.

**Нам кажется, что наша жизнь богата и разнообразна. На деле же вся она нарисована нашим мозгом, его «программами». Внутри же него самого – тихо и темно, как в могиле.**

Сделайте сейчас паузу, подумайте об этом...

### *Скрытое от нас мышление*

Нам сложно это понять: знание о том, как работает наш мозг, как он строит картину мира, как создаёт его объекты, как осуществляет акт мысли в обход нашего сознания – это, выражаясь философским языком, знание контринтуитивное.

То есть нам это просто не представить. Теоретически – вроде понятно, а картинка не складывается. Но таковы все научные парадоксы, о чём я рассказывал в «Красной таблетке»: **непротиворечивыми нам кажутся только те теории, которые касаются мира, к которому природа эволюционно подготовила нашу с вами психику.**

Если же мы всё-таки заглядываем туда, где нас, что называется, не ждали, мы встречаем там одни сплошные парадоксы.

Там нас ждут полумёртвые коты Шрёдингера и квантово-волновой дуализм Нильса Бора, превращение химических элементов ДНК в кузницу жизни... Или вот, например, принципы работы мозга – тоже из этой серии.

Умом нам этого не понять: сколько бы мы ни накапливали научных данных, в этом «знании» всё равно сохраняется какой-то пугающий дух загадочности и парадоксальности. Впрочем, если наш психический аппарат и не был предназначен для понимания этой конкретной реальности, то чему мы, собственно, удивляемся?

Представить себе парадоксальные вещи нельзя – картинка разъезжается. Но если вы последовательно выкладываете на исследовательский стол научные факты, соотносите их друг с другом (делая при этом тысячи необходимых оговорок), то в вашем мозгу сами собой возникают гипотезы, и вы можете испытать их на практике.

Поэтому физики, несмотря на все их бесконечные физические парадоксы квантовой механики, умудрились построить атомную бомбу, биологи, несмотря на множество загадок в этой сфере, уже могут создавать искусственную жизнь (пока, правда, только на уровне бактерий, но ведь и они «божьи твари»).

Нам же с вами предстоит понять, как заставить своё мышление работать под нашим контролем. Поверьте: несмотря на всю свою внешнюю простоту, это задача ровно такого уровня сложности!

Удивительным и парадоксальным является тот факт, что мы **не можем заставить своё мышление нас слушаться. Оно работает само по себе – в тканях нашего мозга, а наше сознание лишь свидетельствует его, осознаёт какие-то результаты**

этой работы. Причём именно так – результаты. Не процесс, не постановку задачи, а именно результат. Да и тот – в изменённом и преображённом виде.

Само по себе мышление представляет собой способность мозга создавать сложные интеллектуальные объекты. Впрочем, когда я говорю «сложные», я не имею в виду космические корабли или горизонтальное бурение скважин для добычи сланцевой нефти. Нет, я говорю о совершенно, казалось бы, примитивных вещах.

Каждая нервная клетка отвечает за какое-то элементарное знание (например, за визуальную идентификацию вертикальной линии или, наоборот, горизонтальной). Группа нервных клеток в 60–80 штук образует, как её называют нейрофизиологи, микроколону. Эта микроколонка создаёт более сложный образ (у той же линии, например, появляется некая толщина).

В кортикальной колонке следующего уровня собрано уже несколько десятков микроколонок. Колонка ещё больших размеров – это сотни тысяч нервных клеток, и тут уже появляется более-менее осмысленный результат (например, какой-нибудь цельный, хотя всё ещё и весьма элементарный визуальный объект).

Таким образом, вся эта система представляет собой своего рода матрёшку, состоящую из универсальных модулей – клетки, микроколонки неокортекса, кортикальные колонки разной мощности. Наконец, всё это ещё складывается в слои коры головного мозга (их аж шесть штук), что схематично показано на рис. № 11.

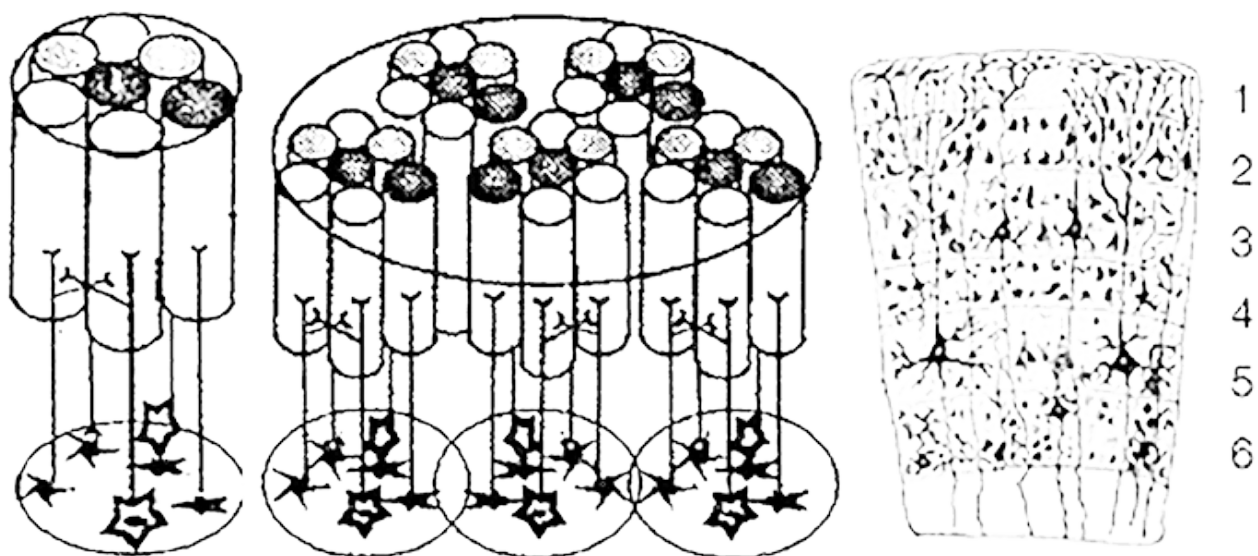


Рис. № 11. Модульная организация коры головного мозга

Трудно себе представить, но вся эта сложнейшая, шестислойная и матрёшечная структура уместается в двух с небольшим миллиметрах коры головного мозга (такова её толщина) и весьма однообразно мультиплицируется по всей её площади (в две с небольшим тысячи квадратных сантиметров).

Эта биомашина по расчёту цифровых данных создаёт всё, чем является наш мир – и внешний, и внутренний (хотя тут уже и не разберёшься, что считать «внешним», а что «внутренним», учитывая, что оба находятся на одном «сервере» внутри нашей черепной коробки).

**И каждый элемент этого нашего мира – хоть зрительный образ этой страницы, хоть звук, который вы только что услышали, хоть мысль, которую вы подумали, – это интеллектуальный объект, то есть нечто созданное вашим мозгом.**

Нам кажется, что мы видим мир так, как мы его видим. Но даже это неправда. То, что вы видите, – это продукт работы соответствующих областей зрительной коры в затылочной доле мозга. На самом деле, исходная зрительная информация, поступающая в зрительную кору, не такова, как вам затем видится.

Посмотрите на рис. № 12. Слева изображено то, что вы бы увидели, если бы я стоял перед вами, а вы смотрели на моё лицо.

Но информация с сетчатки выглядит иначе – посмотрите на картинку справа.

Недалеко от центра сетчатки глаза, где аксоны «палочек» и «колбочек» собираются в пучок, образуя зрительный нерв, рецепторы, реагирующие на свет, отсутствуют. Так что на нашем «экране» всегда есть дыра – так называемое «слепое пятно». Поскольку же плотность зрительных рецепторов по периферии сетчатки меньше, чем в центральной её части, то по краям изображение всегда размыто.



снимок фотоаппаратом



то же изображение, каким его воспринимает сетчатка. (правый глаз, фокус помечен x)

**Рис. № 12.** Снимок с помощью фотоаппарата и то же изображение, как его воспринимает сетчатка нашего глаза (слепое пятно и размытая периферия)

Но как так получается, что «наш глаз» видит одно, а «наша зрительная кора» показывает нам другое? Всё очень просто: вы не видите то, на что смотрите, вы видите лишь то, что показывает нам наш мозг. Он выучился исправлять ошибки зрения – «затирает» чёрные пятна, а за счёт быстрых микродвижений глаз создаёт у вас ощущение, что вы хорошо видите то, что находится по периферии от зрительного фокуса.

Иными словами, вы видите не реальный, а изготовленный – подправленный, отретушированный, отфотошопленный, прошу прощения, – зрительный образ.

Над его созданием трудятся сотни тысяч кортикальных колонок – те самые матрёшки нервных клеток. Так что это настоящий интеллектуальный объект – нечто, созданное вашим

мозгом, потому что он этому выучился (самозапрограммировался таким образом).

Это принципиально важно понимать: **вы, о чём бы ни шла речь – о зрении, слухе, ваших чувствах или представлениях – всегда имеете дело с интеллектуальными объектами, то есть с продуктом работы соответствующих программ мозга.**

И как мы уже знаем, вы даже можете перепрофилировать его зоны. Слепой человек не получает информации от сетчатки своего глаза, но он использует зрительную кору как-то иначе, чтобы сделать как бы «то же самое».

Он говорит, что он «видит», хотя видеть не может. Но его зрительная кора делает и создаёт для него какие-то интеллектуальные объекты, которые он внутри самого себя воспринимает как некое «видение».

Теперь представьте, что мы говорим не о зрительной коре, а о тех корковых отделах, которые относятся к нашей дефолт-системе мозга. У стайного животного эти области коры заняты обработкой сигналов, связанных с их «социальной жизнью» – кто как на него посмотрел, кто оскалился, кто погладил, кто поделился едой и так далее.

У нас, казалось бы, тоже «социальная жизнь». Но мы не «зрим» её, как наши родственники-приматы, а используем своего рода «эхолокацию»: каждый субъект, с которым мы имеем дело, нами назван (Вася, Петя, Маша и т. д.), и о каждом мы составили какое-то своё представление (историю, нарратив).

После того, как мы все эти ярлыки развесили (а делаем мы это стремительно), мы уже взаимодействуем не с реальными людьми, а с этими ярлыками. Мы больше не считываем фактические сигналы, а используем эти свои «идеи» (созданные нашим мозгом интеллектуальные объекты).

Опираясь на эту информацию (достоверность которой весьма сомнительна), мы решаем, как вести себя с тем или иным человеком, как реагировать на его высказывания, как побудить его сделать то, что мы от него ждём, и проч., и проч.

У нас создана мощнейшая система использования знаков (слов, понятий, представлений и т. д.), чтобы разворачивать у себя внутри головы огромный социальный мир. Но вся эта наша «социальность» условна, потому что мы имеем дело не с «социумом» как таковым, а с интеллектуальными объектами,

созданными в нашей голове.

**Всё, с чем мы имеем дело – это работа интеллекта, корковых отделов, тех самых кортикальных колонок, и всё это – наше мышление.** Самое настоящее мышление – как оно есть, а не то, что мы обычно ошибочно считаем своим «мышлением».

Думаю, нам пора понять, что у нас нет в голове какого-то одного специального центра мышления. Всё, что делает и производит в себе наш мозг, есть то самое наше мышление.

Поэтому работать мы должны с мозгом, а не с выдуманным гомункулусом, который, как нам кажется, сидит у нас голове и рулит процессом. Но на самом деле никакого гомункулуса в нас нет.

У нас есть мозг, и он отнюдь не идиот!

## Парадоксы мышления

*Как здорово, что мы столкнулись с парадоксом.  
Теперь появилась надежда на развитие.*

*Нильс Бор*

Сформулируем главные парадоксы нашего мышления:

- Во-первых, нам кажется, что мы думаем (и в каком-то смысле это действительно так), но на самом деле **наше мышление** (создание мозгом интеллектуальных объектов и их взаимодействие друг с другом) **происходит само по себе**.

Наше сознание лишь узнаёт о результатах этой интеллектуальной работы мозга и выражает их в наших «мнениях», «представлениях», попутно скрадывая (забалтывая) множество возникающих здесь противоречий.

- Во-вторых, нам кажется, что мы мыслим разное о разном, **но наш мозг всегда использует одни и те же схемы и шаблоны** (способы сборки интеллектуальных объектов), которые в нём уже есть.

Он сформировал в себе набор программ, обучаясь и перерабатывая прежний опыт (причём это происходит на всех уровнях – идёт ли речь о создании зрительных образов, или, например, о восприятии «внутреннего мира» других людей).

С чем бы мы ни столкнулись, мы всегда используем уже имеющийся у нас инструментарий просчёта данных.

- В-третьих, нам кажется, что мир вокруг нас состоит из «живого» и «неживого», или, например, «людей» и «всего прочего», или «теоретических знаний» и «физического опыта», «сущностей» и «смыслов». Но это не совсем так.

На самом деле, это лишь частные характеристики интеллектуальных объектов, создаваемых нашим мозгом. **Для самого же мозга один интеллектуальный объект ничем не отличается от другого** – и в том случае программа, и в этом <sup>[30]</sup>.

По сути, мозг даже не содержит эти интеллектуальные объекты в себе как таковые. Он их постоянно собирает и пересобирает.

Наш мозг – это набор программ, который использует хранящиеся в нём знания как детали от конструктора Lego. Складывая из них очередной



интеллектуальный объект, он представляет их – в таком, уже собранном виде (с соответствующими характеристиками и свойствами) – на суд сознания.

- В-четвёртых, нам кажется, что есть некое мышление, а есть что-то другое – например, восприятие, память, воображение, чувства и т. д.

Но поскольку весь мозг устроен по одним и тем же принципам (все нервные клетки одинаковы, а способы их взаимодействия универсальны), то **любой психический процесс в каком-то смысле есть мышление, ведь он представляет собой сборку интеллектуальных объектов.**

То, что для сознания эти интеллектуальные объекты выглядят по-разному и складываются в некие образы, – лишь результат работы соответствующих программ мозга. Но каждая из них сделана по тем же принципам, что и любая другая.

Это непросто уложить в голове. Если же вы почему-то считаете по-другому, то вспомните слова Нильса Бора: «Если вы не пришли в ужас при знакомстве с квантовой механикой, значит, вы ничего в ней не поняли». Так что я надеюсь, что вы всё-таки хоть чуть-чуть ужаснулись парадоксальности «нейронной механики».

Теперь давайте, уже на новом уровне понимания (и ужаса) ещё раз вернёмся к тому, о чём мы уже говорили...

**Нам кажется, что у нас есть мышление – как способ решения жизненных задач, и другие (не мыслительные) психические процессы: воспоминания, мечтания, переживания и т. д.** Теперь мы знаем, что это разделение ошибочно. А рассматривать «ум» и «чувства» отдельно – это и вовсе антинаучный анахронизм.

И всё же давайте допустим, что есть в нас нечто такое, что можно считать неким отдельным, специфическим мышлением, которое помогает нам решать жизненные задачи. Да, это большая условность, но всё же...

В мозге, как мы уже знаем, не так много областей, где это «мышление» может осуществляться. По сути, дефолт-система мозга – и есть единственный кандидат на эту роль.

Именно она является тем локомотивом, который обеспечивает нас созданием сложных карт социальной реальности и всех её производных – реальности культуры, знаний и т. д.

Способы сборки этих интеллектуальных объектов формируются в нашей дефолт-системе мозга в процессе нашего взросления и воспитания.

Чем более сложными и драматичными были наши отношения с другими людьми, чем сильнее мы были от них зависимы и чем сильнее

хотели эту зависимость преодолеть, тем более сложные модели (карты) других людей (реальности) мы научились строить<sup>[31]</sup>.

**Ещё раз: развиваясь в социальной среде, мы обучили свою дефолт-систему мозга строить максимально сложные для каждого из нас интеллектуальные объекты.**

С учётом своего жизненного опыта мы сформировали такое «программное обеспечение», которое сформировали. Теперь, если мы собираемся решать какие-то свои «жизненные задачи», это наш арсенал средств, наш интеллектуальный потенциал.

Надеюсь, что мне удалось это разъяснить. И в качестве небольшого проверочного задания мы проведём мысленный эксперимент: я расскажу вам историю об одном субъекте, а вы – на своём личном опыте – попытаетесь понять, о ком она.

Речь пойдёт о субъекте, от которого очень многое в вашей жизни зависит. По большому счёту, вся ваша жизнь вертится вокруг него. Он вам нужен, но он же может и уничтожить вас, если вы не предпримете меры, чтобы от его избыточной энергии защититься.

Впрочем, вы не одиноки – есть и другие субъекты, которые, так же как и вы, вращаются вокруг этого персонажа. То есть вы с ними чем-то похожи. Разница лишь в том, что кто-то умудряется построить с этим центровым субъектом выгодные для него отношения, а кто-то – нет.

Представили? Теперь добавим к этому, что и вы не лыком шиты – вокруг вас тоже кое-кто крутится. Вы, так сказать, «ответственны за тех, кого приручили». Толку от этих малявок для вас никакого – ни тепло, ни холодно – но иногда вы посмотрите на них и подумаете: «Это очень мило и приятно».

Вот такая вполне себе универсальная история. У кого-то роль подобного «центрального субъекта» выполняет руководитель или старший партнёр по бизнесу, может быть, супруг или родители. Им может стать даже собственный ребёнок или предмет несчастной любви.

В общем, есть у вас варианты, какого субъекта подставить на это место в этой нарисованной мною схеме. Да и на место зависимого субъекта (который крутится вокруг вас, хотя вам это и не особенно надо) у большинства из вас, я думаю, кандидатуры найдутся.

А кого, как вы думаете, я загадал в этом мысленном эксперименте?.. Я рассказывал вам об устройстве Солнечной системы:

- центральной «субъект» моего рассказа – само Солнце;
- вы (как «субъект» этой истории) – это Земля;
- другие вертящиеся вокруг Солнца «субъекты» – другие планеты;

- а «субъект», который крутится вокруг вас, – это, понятное дело, Луна, а также скопища всяких спутников вперемешку с космическим мусором (масса «субъектов», которых вы «приручили»).

Приведённый пример прост, но вот в чём фокус: я объяснял то, каковы наши теоретические знания об устройстве Солнечной системы с помощью модели социальных отношений.

Никто, как вы понимаете, из нас Солнечную систему не видел, и даже космонавты с астрономами видят только фрагменты этого её устройства, а остальное они достраивают уже в своём воображении.

Каким же образом это вообразить, если увидеть нельзя?

Мозг использует те инструменты, которые у него есть. И я собрал историю о Солнечной системе так, словно бы рассуждал о других людях: зависимость, отношения, влияние и т. д. Мозг воспользовался имеющейся у него «социальной программой».

Моё «видение» Солнечной системы может быть только теоретическим, поэтому мне и нужна какая-то реальная модель, с помощью которой я смогу соответствующий интеллектуальный объект собрать.

**Мне нужны какие-то лекала, какая-то схема, в которую я и впихну все свои знания о Солнечной системе. А мое социальное знание – кладёшь таких схем! В нём есть модели на все случаи жизни.**

Взаимодействуя с другими людьми, я научился видеть самые разные возможные взаимосвязи между ними. И, подставив теоретические объекты в эту формулу, я могу с лёгкостью представить себе то, что у меня нет никаких шансов воспринять в опыте.

### **Человеческое, слишком человеческое**

Если же вы теперь приглядитесь к любому своему «теоретическому знанию», то обнаружите, что формула, по которой у вас это знание построено, соответствует тому, каким образом вы представляете себе возможные отношения с другими людьми.

Возьмите арифметику, например. Очевидно же, что люди могут быть «больше» и «меньше» (в самых разных смыслах – хоть физическом, хоть по уровню социального статуса). Точно так же, как и числа!

А ещё люди собираются в группы – «суммируются», но

иногда, наоборот, из них выбывают – «вычитаются». Их может быть «очень много» – толпа людей, то есть «бесконечность». Но их может быть и «счётное количество» – ну с парой десятков, вы, пожалуй, всегда разберётесь, кто там и что.

Возьмите архитектуру. Что самое важное у здания? Фундамент. Но это и для человека важно – то, на чём он стоит, на что опирается (например, какая у него «теоретическая база», «жизненный опыт», «система аргументации» и т. д.).

И у здания, и у человека есть «скелет» (причём у нас есть и анатомический, и психологический). В нас есть «стены», а за кем-то вообще чувствуешь себя «как за каменной стеной». Есть и «двери» – чтобы начать взаимодействие с человеком или войти в здание. Есть «окна», из которых на нас смотрят, и в которые мы заглядываем. Есть, наконец, и «крыша», которая, как все мы знаем, может в определённый момент «поехать».

Впрочем, это всё элементарные вещи. А возьмите, например, квантовую физику или эволюционную теорию. Мы, при всём желании, никогда не сможем «увидеть» эти миры. Но нам нужно представление, иначе наши научные знания превратятся в гору мусора.

Что же делать?.. Ну, конечно: представьте, что это люди! Частицы «взаимодействуют» друг с другом, находятся в каких-то «отношениях» друг с другом, «влияют» друг на друга и «изменяются» под этим воздействием. Очень по-человечески, согласитесь.

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

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

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

### **антропоморфен.**

Мы мыслим о нём как о человеке и как об отношении людей друг с другом. Это наш способ его моделирования. Только так мы можем себе его представить, только так мы можем о нём думать.

Содержание каждой темы (проблемы, вопроса, научного направления и т. д.), конечно, выглядит по-разному. Но ведь и мы кажемся друг другу разными, хотя на деле мы скроены из одних и тех же личностных и социальных паттернов.

Мы можем быть друзьями и возлюбленными, родителями и детьми, гражданскими и бравыми военными, кумирами и лузерами, душой компании и затворниками, предателями и героями, иждивенцами и благотворителями, эмоциональными и бесчувственными, соображающими и бестолковыми, надёжными и безответственными, живыми и мёртвыми...

Вариантов много. И пусть я сейчас чуть-чуть огрубляю, поскольку всего многообразия возможных взаимоотношений между людьми не выразить в языке (его средств просто не хватает)<sup>[32]</sup>. Но то, что некий набор разнообразных паттернов социального взаимодействия существует – это, на мой взгляд, вполне очевидно.

Способность нашего мозга создавать сложное теоретическое знание (любое, о чём бы то ни было!) зависит от того, насколько сложным был опыт наших отношений с другими людьми, пока мы были молоды, а сам наш мозг находился ещё в стадии формирования.

Программы обработки данных начали создаваться в нашем мозгу, когда мы сами ещё находились в досознательном возрасте. Мытьём и катаньем, нытьём и агрессией, страстью и зависимостью, нежностью и обманом, притворством и самоотверженностью – мы выстраивали в своей дефолт-системе мозга схему взаимодействия с другими людьми.

**Теперь, когда множество этих программ создано, мы пользуемся ими – для обучения и понимания абстрактных, теоретических вещей, для построения своих представлений о мире и его устройстве, для решения бытовых задач – хоть ремонт квартиры, хоть создание бизнес-плана, хоть подбор комплекта одежды на «выход в свет».**

Вот он – наш базовый сервер «мышления» (если выделять эту функцию отдельно из всего объёма мозговой деятельности). Вот наш ресурс, чтобы думать сложно, строить сложные (а потому максимально эффективные с точки зрения построения траекторий) карты реальности,

какой бы сферы нашей деятельности они ни касались.

Если мы обучились этому, строя внутри своей головы сложные отношения между социальными объектами, между членами стаи, в которых мы многократно оказывались, то мы сможем в последующем и знание о других аспектах реальности развернуть с размахом.

Если же мы не обучились этому навыку, то и думать мы будем плоско и примитивно, а карты наши будут – словно детские рисунки на полях в тетрадке.

### ***Как работает память?***

Очень важно понять, что кора нашего мозга является расчётным сервером, а не просто глупым хранилищем информации. Существует множество мифов, касающихся способности мозга запоминать всё, с чем мы сталкиваемся в жизни. Но это совершенно не так.

«Учёные», которые распространяют подобные глупости, исходят из примитивной математической модели: мол, если посчитать всё нервные клетки и все связи между ними, то получается, что наш мозг способен запомнить огромный массив информации. Но «может» – не значит запоминает.

- Во-первых, в этом нет никакого эволюционного смысла.

Для эволюции важно, чтобы мозг научился выявлять закономерности, а не запоминать мельчайшие подробности ситуации. Его задача – выделять главное из информационного шума, а не фиксировать его наличие.

- Во-вторых, это просто неверно с точки зрения нейрофизиологии.

Столь значительный объём нервных клеток и связей между ними нужен мозгу для дублирования, для проверочных расчётов. Как показывают современные исследования, мозг – мастер резервного копирования важной для него информации.

- В-третьих, если бы мозг был просто огромным хранилищем данных, то повреждение какой-либо его части неизбежно бы приводило к выпадению конкретных воспоминаний, но этого не происходит.

В результате черепно-мозговых травм, инсультов и онкологических заболеваний человек может потерять

способность оперировать информацией, но он не теряет саму эту информацию.

Проще говоря, мы не можем удалить вам кусочек мозга, чтобы вы о чём-то забыли. Не можем просто потому, что такого «кусочка» в вашем мозгу нет: вся информация по вашему мозгу странным образом распределена (и да, это немного парадоксально).

Исследования памяти, проведённые Элизабет Лофтус, Биллом Патнемом и другими замечательными учёными (о чём я уже рассказывал в «Красной таблетке»), убедительно показали, что наш мозг не помнит, а воссоздаёт воспоминания.

Как же это происходит на нейрофизиологическом уровне?

В 2003 году нейрофизиологи Университетского колледжа Лондона под руководством профессора Илинор Магуаэр провели исследование, которое затем было многократно растиражировано различными СМИ.

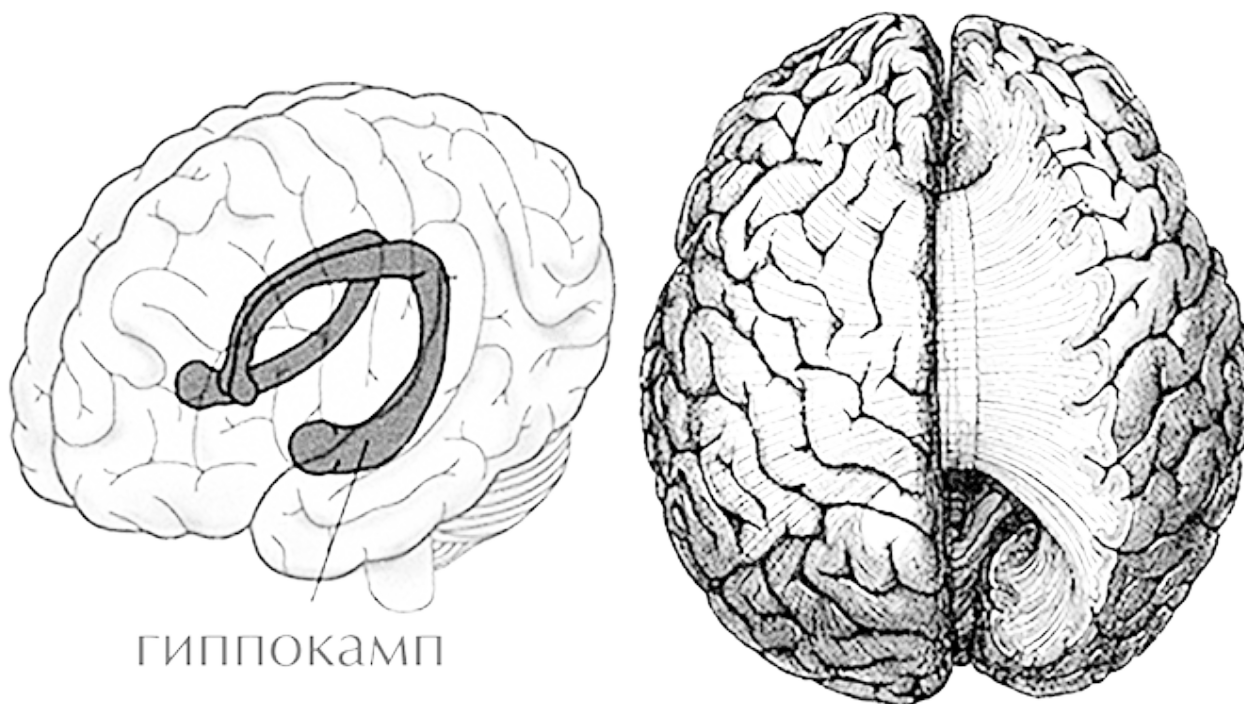
С помощью фМРТ выяснилось, что в процессе обучения будущих лондонских таксистов, когда они запоминают все возможные маршруты британской столицы, их гиппокамп – подкорковая структура мозга, внешне напоминающая морского конька, – существенно увеличивается в размерах.

То, что гиппокамп играет важную роль в формировании наших воспоминаний, знали и раньше. Но теперь стало понятно, что ему приходится физически увеличиваться, чтобы выполнить эту функцию. Этот факт выглядел как самая настоящая научная фантастика!

Да, долгое время считалось, что «нервные клетки не восстанавливаются», и по большей части это действительно так. Но теперь мы знаем, что это правило не распространяется, например, на гиппокамп.

Так зачем гиппокамп производит новые клетки?

Посмотрите на рис. № 13: слева изображён сам гиппокамп, а справа – знаменитое мозолистое тело (множественные нервные связи, объединяющие друг с другом полушария нашего мозга).



**Рис. № 13.** Гиппокамп и мозолистое тело

По всей своей поверхности гиппокамп примыкает к этим наиважнейшим, как мы уже знаем, связующим магистралям нашего мозга.

И вот каким образом (в крайне упрощённом, конечно, виде) работает наша память.

- **Информация, которая хранится в коре вашего мозга, находится, так сказать, в разобранном виде** – где-то зрительные пазлы, где-то слуховые, где-то осязательные, где-то значения тех или иных слов и т. д., и т. п.

Причём это именно пазлы. Вы не помните все яблоки, которые вы видели в своей жизни. Но у вас есть клетки в зрительной коре, которые знают, что такое красный цвет, зеленый, жёлтый и т. д. В зоне, отвечающей за тактильные ощущения, у вас хранятся воспоминания об упругом и мягком, скользком и шершавом... Другая часть мозга отвечает за формы объектов и т. д.

Соответственно, когда вы хотите вспомнить, какие яблоки вы ели на прошлой неделе, **вам нужно будет из всего этого богатства пазлов собрать некий образ** – формы, цвета, запаха, тактильных ощущений, вкуса и т. д. Как же это происходит?



- Если вам нужно что-то вспомнить, активизируется соответствующая клетка гиппокампа, которая помнит о том, что «что-то такое было». То есть **сами по себе эти клетки не хранят информацию о событии, они выполняют роль своего рода поисковой строки в интернете.**

Когда вы набираете некое слово в поисковике – допустим, «Хайдеггер», – он предлагает вам миллионы ссылок. Все они так или иначе связаны с этим словом, а порядок их выдачи определяется неким алгоритмом. Значит ли это, что первая же ссылка будет идеальным образом отражать существо вопроса? Вряд ли.

Боюсь, впрочем, что ни одна конкретная ссылка не будет идеально отвечать вашим требованиям. Если вы действительно хотите разобраться в философии Мартина Хайдеггера, вам придётся перелопатить кучу информации – его собственные книги, огромный массив исследований по его работам, изучить философскую и историческую ситуацию, в которой он работал. В итоге у вас сложится достаточно полное понимание.

Примерно так это работает и в случае воспоминаний: у вас активизируется определённая клетка гиппокампа, имеющая множество связей с «вышестоящими» структурами мозга. Она, можно сказать, посылает им запросы и получает множество ответов от этих структур. **В этом процессе и происходит воссоздание воспоминаний.**

Допустим, вы вспоминаете своё первое «1-е сентября» или, например, как отмечали наступление Нового года в последний раз. В вашем гиппокампе, условно говоря, есть нервная клетка, которая поможет вам воспроизвести соответствующее событие в памяти. Но она его не помнит, поэтому она поднапряжётся и соберёт его образ для вас из той информации, которая сейчас доступна в вашем мозгу.

- Это очень важное обстоятельство. **Информация, которая хранится в корковых отделах нашего мозга, постоянно видоизменяется:** что-то добавляется, обновляется, перестраивается, возникают новые связи и т. д.

То есть даже сами эти пазлы, из которых мы складываем свои воспоминания, и те переживают процесс постоянной трансформации. Что уж говорить о том, чтобы сохранить воспоминание о некоем событии в «первозданном виде»?

Конечно, это невозможно.

Возвращаясь к аналогии с поисковиком: представьте, что вы снова запрашиваете в интернете информацию о Хайдеггере, но на дворе, например, 2000 год. Какая ссылка, как вы думаете, выпадет первой? Боюсь, этого уже невозможно узнать. Сейчас первой, конечно, идёт ссылка на соответствующую статью из Википедии, но в 2000-м году самой Википедии на русском языке ещё не было.

Поэтому, когда вы пытаетесь вспомнить своё первое «1-е сентября», вы заведомо оказываетесь в ловушке. Тогда, когда вы стояли на той своей школьной линейке, вы не знали всего того, что случится с вами в будущем. А сейчас, когда вы вспоминаете ту линейку, вы вспоминаете её мозгом, в котором всё это «будущее» уже оставило свой след и тем самым его – ваш мозг – изменило.

В общем, вы никогда не можете вспомнить даже своё прошлое таким, каким оно было. Его создаст другой мозг (ваш, но изменившийся), а соответственно, и образ этого события будет собран на основе другого материала.

Это будет воспоминание о событии, которого никогда не было. Но сможете ли вы заметить подмену? Нет, потому что вы просто не знаете, что может быть по-другому – вы помните так, как помните.

Проблема лишь в том, что это «помните» – иллюзия. Вы помните (точнее, соответствующая клетка вашего гиппокампа) помнит, что «что-то такое было». А каким вы увидите это воспоминание в своём внутреннем психическом пространстве – это зависит от того, что случилось с вами после этого события.

Впрочем, рассказал я об этом вовсе не для того, чтобы прояснить для вас вопросы организации нашей памяти. Это наглядная иллюстрация базового принципа работы мозга – **он всегда собирает, производит интеллектуальные объекты, а не хранит их в готовом виде.**

И всё, с чем вы имеете дело в своём внутреннем психическом пространстве, – это продукт вашей интеллектуальной деятельности, совершаемой здесь и сейчас на основании того опыта, который был накоплен вами прежде.

Многое в устройстве мозга кажется нам странным, даже

парадоксальным. Но это не должно нас смущать. Пусть мы не можем даже вообразить, как именно это работает, но это не значит, что мы не можем воспользоваться этим механизмом.

В нашем мозге, как и во всём, что создала природа, есть своя логика, и теперь мы понимаем принципы его работы. Нам остаётся только принять их как данность и настроить на решение нужных нам задач.

## Фундаментальная ошибка

*В целом ты – лишь ещё один кирпич в стене.*

*Pink Floyd*

Ли Росс – думаю, что эта фамилия вам ничего не скажет, но это по-настоящему выдающийся учёный, профессор Стэнфордского университета (кстати, сын эмигрантов из России), благодаря которому мы, наконец, поняли, в чём же причина странностей нашего с вами социального поведения.

В 60-70-х годах прошлого века психологи раз за разом шокировали общественность результатами своих экспериментов. Всё это совершенно не укладывалось в голове! Никто не мог поверить, что нечто подобное может быть правдой, и никто не мог понять, как это может быть правдой.

Например, Стэнли Милгрэм провёл эксперимент, о котором вы прочтёте теперь в любом учебнике по социальной психологии.

Под присмотром ученого в белом халате один человек должен был наказывать другого ударами электрического тока за ошибки в выполнении задания на запоминание.

Если ответ верен, то и хорошо, а если нет – бьём током. Если в следующий раз опять ошибка – увеличиваем разряд, несмотря на крики, вопли и мольбу о пощаде.

Максимальная сила такого «педагогического» удара приводила к тому, что человек оказывался бездыханным. То есть финал этого «обучения» был равносителен смертной казни на электрическом стуле.

Милгрэм опросил практикующих психиатров, какой, по их мнению, процент «учителей», действующих по приказу «учёного», доведёт силу удара до максимума. Те ответили, что порядка одного-двух процентов из популяции – мол, таково среди нас число клинических садистов.

Но эксперимент наглядно показал, что в предложенных обстоятельствах до максимального разряда доходит подавляющее большинство испытуемых. Как так? Мы что, все клинические садисты, просто не в курсе этого?..

Конечно, и «учёный» Милгрэма был подставной уткой, и «ученик», которого били током, актёром. Но «учитель» об этом не знал, он думал, что всё происходит по-настоящему, что боль, которую испытывает «ученик»,

реальна. Но всё-таки доводил его до сердечного приступа.

В экспериментах другого исследователя – Соломона Аша – физическое насилие не применялось. Однако увеличивалась сила социального давления – кроме подопытного, все участники мизансцены были «подсадными утками» экспериментаторов.

Группе из семи человек предлагалось выполнить простое задание, в котором все подставные участники давали один и тот же неправильный ответ. Как поступит реальный испытуемый, который видит, что все ошибаются? Решится ли он сказать, что они неправы, а ответ на самом деле другой?

Да, поначалу реальные испытуемые, оказавшиеся в такой ситуации, пытаются противостоять группе – мол, простите, но вы неправы. Но затем – нет, «ломаются». Более того, они начинают верить, что очевидно ошибочные ответы верны. У них буквально меняется восприятие реальности! Как такое возможно?! Оказывается, возможно.

А теперь представьте ещё сотни подобных экспериментов (включая знаменитую «стэндфордскую тюрьму» Филипа Зимбардо из «Красной таблетки»), которые противоречат логике, здравому смыслу и вообще всякому нашему представлению о себе.

Вот с таким бэкграундом социальная психология подошла к 1977 году, когда Ли Росс и опубликовал свою работу, ставшую самой цитируемой статьёй по социальной психологии: «Интуитивный психолог и его недостатки: искажения в процессе атрибуции».

В этой статье он объяснил, почему все мы считаем себя «психологами» и почему почти всегда ошибаемся в этих своих «психологических прозрениях и догадках». Всему виной особенность нашего мышления, которую Ли Росс назвал «фундаментальной ошибкой атрибуции».

Понятие «атрибуции», «атрибутирования» означает приписывание другому человеку неких внутренних качеств – «хороший», «глупый», «добрый», «бессовестный», «внимательный», «чуткий», «трудолюбивый», «бестолковый», «наглый» и т. д., и т. п.

**Мы с вами постоянно присваиваем другому человеку какие-то специфические черты, характеристики, особенности. Мы считаем эти черты его атрибутами, его «внутренними качествами».**

И когда нам надо объяснить себе тот или иной поступок человека, мы уверены, что причина именно в том, «какой он». Впрочем, тут есть хитрость...

Например, вы считаете некоего человека скверным и заносчивым. И вот он на ваших глазах кому-то нахамил. Почему он так поступил? Это

понятно – «он такой». Тупой и невоспитанный, что с него взять?

Но если какой-то человек кажется вам «хорошим», и вы вдруг видите, как он позволил себе грубость, что вы подумаете в этом случае? Вы найдёте ему оправдание – мол, он всё равно «хороший», «просто устал» или «что-то у него случилось».

Иными словами, мы уверены, что поведение другого человека определяется его «личностными качествами». И даже если оно противоречит нашему представлению о его «личности», мы всё равно найдём такое объяснение, которое подтвердит наши представления о его «личности». Это и есть фундаментальная ошибка атрибуции.

В действительности же, как показывают эксперименты социальных психологов (а их было проведено огромное множество), **наше поведение определяется не тем, какие мы, а тем, в каких обстоятельствах мы оказываемся.**

Вот почему наши представления о «личностных качествах» человека принципиально ошибочны, и они никак не помогают нам правильно предсказать его поведение в той или иной ситуации.

Да, мы не замечаем своей всегдашней «фундаментальной ошибки атрибуции». Дело в том, что мы наблюдаем поведение наших знакомых в одних и тех же ситуациях, а потому и считаем себя гениями предсказаний.

Но это вовсе не результат нашей успешности как «интуитивных психологов», а просто повторяющийся цикл. Единственный корректный вывод, который мы можем из этого сделать, таков: в одних и тех же обстоятельствах человек ведёт себя одним и тем же образом.

Если же вы обнаружите своего знакомого в радикально иных обстоятельствах, то, основываясь лишь на ваших представлениях о его «сущности», не сможете предсказать, что он сделает и как поступит.

Вам только кажется, что вы его «знаете» – что он, например, «честный», «уступчивый», «ответственный» или, например, «слабохарактерный». Как только изменятся обстоятельства, это ваше «знание» превратится в глиняные черепки.

Потому что он вообще не «такой», а ещё точнее – он *никакой*. Все мы, и мы с вами тоже, никакие. Мы можем сколько угодно описывать себя, но в реальных ситуациях будем действовать «по ситуации», а вовсе не по зову своих «внутренних качеств».

Нельзя представить себе себя в обстоятельствах, в которых вы никогда не были: на войне, в тюрьме, под бременем огромных финансовых долгов, наркотической зависимости, смерти близкого и т. д. (если вы в них не были, конечно). Нам кажется, что мы знаем, как будем себя вести. Но это лишь

иллюзия.

### *Кривое зеркало атрибуции*

В качестве одного из доказательств нашей всегдашней фундаментальной ошибки атрибуции Ли Росс приводит результаты социальных экспериментов, в которых испытуемого ставят в заведомо противоречивые обстоятельства.

Представьте, что вы мужчина, участвующий в эксперименте, проведённом Петером Дитто и его коллегами.

Вас познакомили с обаятельной женщиной, вы мило с ней пообщались, а потом она – по заданию экспериментатора – пишет о вас фиктивный отчёт. И вы знаете, что отчёт, с которым вас ознакомят, является фейковым.

Теперь попробуйте представить свои реакции, если он будет содержать нелестные для вас характеристики? Скорее всего, вы поймёте, что причина в экспериментаторе, который дал этой женщине такое задание. Вы, конечно, расстроитесь, но не примете эту критическую характеристику на свой счёт.

А что случится, если отчёт окажется лестным? Как вы к нему отнесётесь, если он будет содержать приятные для вас вещи? Думаю, что вы, как и другие участники этого эксперимента, скажете, что, хотя женщина и писала свой отчёт по заданию экспериментатора, вы действительно ей понравились.

Иными словами, вы припишете (атрибутируете) этой женщине те мотивы, которые вам удобно. Вам не хочется думать, что вы произвели на свою новую знакомую плохое впечатление, поэтому вы и посчитаете, что в её негативном отчёте виноват экспериментатор.

Но от приятного отзыва вы отказываться не будете – вы решите, что экспериментатор или вовсе не повлиял на текст её отчёта, или женщина, несмотря на его указания, решилась написать правду – вы прекрасны и вообще мужчина её мечты!

Конечно, это выглядит нелогично и непоследовательно, но что поделаешь – мы так устроены. **Мы хитро играем «личными качествами» и «обстоятельствами непреодолимой силы».**

Если нам везёт – мы поступили в престижный вуз, нашли себе замечательную пару, заработали кучу денег, – это результат

наших заслуг, усилий, личностных качеств и т. д. Если нам не везёт – образование не задалось, в личной жизни швах, а денег до зарплаты не хватает, – то в этом, конечно, повинны внешние причины.

Забавно, что, оценивая других людей, мы, как правило, избираем прямо противоположную стратегию: если везёт – то «везёт», а если не везёт – «сам виноват».

Когда студент заваливает экзамен, а затем рассказывает профессору о том, что у него, мол, работа, финансовые проблемы, семья, болезни и т. д., – тот ему не верит. Понятно же: хотел бы – подготовился!

Но как только самому профессору приходится отвечать уже за свои промахи, например, перед ректором, в ход пойдёт всё то же самое – рабочая нагрузка, пошатнувшееся здоровье, финансовые проблемы и семейные трудности.

Ректор, конечно, с этим не согласится. Ежу понятно: если человек хочет, он справится! А всё прочее – просто отговорки.

Впрочем, когда уже сам ректор, в свою очередь, окажется на ковре, например, у министра образования, то причины собственных неудач он станет объяснять загруженностью, финансами, семейными проблемами и состоянием здоровья.

Что подумает по этому поводу министр? Наверное, объяснять не надо...

Кто-то, возможно, решит, что все эти товарищи просто заврались. Но это не так, они искренне верят в то, что говорят. И если вы внимательно последите сами за собой, то обнаружите, насколько удивительна эта игра в «объяснение причин».

**Мы полны бессмысленных и фундаментально ошибочных атрибуций сверху донизу:** «пьют только слабовольные», «насилуют тех, кто сам провоцирует насильника», «от мошенников страдают только доверчивые», «в бога верят лишь наивные люди». На самом деле всё сложнее.

Да, наше поведение формально определяется и «внешними», и «внутренними» факторами. Например, вам сказали что-то обидное (внешний фактор), но важно ведь и то, какой у вас «порог обидчивости» (внутренний фактор). Если он низкий, то вас можно обидеть чем угодно; если он высокий, то вам всё равно, что они там говорят.

Но давайте задумаемся о том, что такое это разделение на



«внешнее» и «внутреннее»... Как мы с вами уже знаем, всё, с чем мы имеем дело, есть производное нашего мозга. Снаружи (из внешнего мира) к нам поступает только физический (аналоговый) сигнал – буквально на уровне фотонов и молекул.

Если вас словесно оскорбили, вы в действительности почувствовали лишь физические колебания воздуха. Они воздействовали на вашу барабанную перепонку, а вибрация жидкости в вашем внутреннем ухе оказала воздействие на расположенные там рецепторы. В результате возник нейронный заряд, который поступил в слуховую кору – в височную долю вашего мозга.

Дальше начались сложные процессы создания соответствующего интеллектуального объекта – включились ваши знания языка (то есть языковая и интерпретативная кора), были задействованы подкорковые структуры, отвечающие за инстинкт самосохранения и иерархический инстинкт. Ваша дефолт-система мозга расценила возникшую «ситуацию» как драматическую, и вы оскорбились.

То есть оскорбление, строго говоря, всегда является результатом работы вашего собственного мозга, а не каким-то внешним фактором. Уверен, что вы неоднократно оскорблялись, когда никто на самом деле и не собирался вас оскорблять. Вы сделали это оскорбление себе сами, силами своего собственного мозга.

Возможна, впрочем, и обратная ситуация: вас и хотели вроде бы оскорбить, и что-то сделали для этого, а вы не почувствовали себя оскорблённым. То есть всё зависит от того, какой интеллектуальный объект соберёт ваш мозг.

**Так что деление на «внешние» и «внутренние» обстоятельства ситуации является условностью.**

**В действительности мы всегда имеем лишь сборку интеллектуальных объектов в нашей голове.**

К счастью или к сожалению, я то ли не вижу снов, то ли просто их не помню. Но из рассказов своих пациентов знаю, что они могут переживать во сне самые разные чувства – страха, вины, отчаяния и т. д.

Никакие внешние факторы, кроме подушки и одеяла, на них в этот момент не действуют, но их мозгу этого и не нужно, он всё может сделать сам.

Итак, в чём сложность предсказания нашего с вами поведения? Вы, конечно, думаете, что дело в недостатке фактов. Мол, если бы у нас были все факты, то тогда и ошибок бы не возникло. Но это неверно.

**Дело вовсе не во «всех» фактах, дело в избирательности нашего подхода к фактам.** Избирательности, обусловленной ошибочными атрибуциями, а потому мы должны научиться её избегать.

Практикующие психиатры, опрошенные Милгрэмом, исходили из соображения, что люди делятся на тех, кто хочет приносить другим страдание (садисты), и на тех, кто этого делать не станет, потому что им это не нравится (не садисты). И попали впросак, а ведь специалисты, казалось бы...

Конечно, мы можем сказать – мол, ну садисты-то в эксперименте Милгрэма точно бы дошли до конца, тогда как другие участники эксперимента просто поддались воздействию авторитета. «Учёный» заверял их в том, что эти действия – бить другого человека электрическим током! – оправданы, что это «наука». В общем, не ведали они, что творят, и бла-бла-бла.

Но вот вам, в связи с этим, один любопытный факт... После Великой французской революции знаменитый маркиз Донасьен Альфонс Франсуа де Сад (да, тот самый) стал главой одного из революционных трибуналов. Это вроде бы и понятно. Куда ещё садисту в такой ситуации податься? Ну, в палачи ещё, может быть.

Думаете, конец истории? Нет. Долго на своём «садистическом» посту де Сад не продержался. Эти районные суды отправляли людей на гильотину без разбора, но вот трибунал под руководством маркиза отказывался выносить смертные приговоры. Представляете? Охваченный кровавым безумием Париж – казалось бы, самое время «садисту» разгуляться, оттянуться в сласть!

Но нет.

Более того, Маркиз помогал «неблагонадёжным» аристократам скрываться от новых властей и выписывал им липовые документы, чтобы они могли бежать из столицы. Это вскрылось, де Сад был обвинён в контрреволюционной деятельности, арестован, приговорён к смертной казни и лишь чудом остался жив (его документы в общем бардаке затерялись).

Месяцами ожидавший своей казни и наблюдавший за тем, как во дворе

тюрьмы работает гильотина, маркиз де Сад всё-таки был отпущен и остаток дней провёл в сумасшедшем доме.

Так что поверьте: всё не так очевидно, как может показаться на первый взгляд. **Более того, именно наш «взгляд», страдающий фундаментальной ошибкой атрибуции, и создаёт у нас это ложное ощущение мнимой очевидности.**

Впрочем, если мы поймём это, то реальная очевидность (то есть очевидность действительно реального) даст нам о себе знать.

\* \* \*

Чтобы убедиться в этом, давайте оставим в прошлом злополучного маркиза и вспомним того самого Михала Козинского, который занимается научными исследованиями в области искусственного интеллекта, работающего с так называемыми «большими данными» – Big Data.

Михал провёл тестирование группы людей всего лишь по пяти психологическим параметрам. Затем сличил эти данные с поведением этих же людей в социальных сетях, а результат скормил искусственному интеллекту, самообучающемуся по механизму нейронных сетей.

И как мы уже знаем, этому «Франкенштейну-психологу» достаточно мизерного количества лайков, чтобы понять, как вы будете себя вести. Полагаю, что среди моих читателей есть те, которые за сутки ставят такое количество лайков, которого машине Козинского достаточно, чтобы знать их лучше, чем они сами себя знают.

И в этом всё дело: **бесстрастный искусственный интеллект просто не совершает фундаментальной ошибки атрибуции – не додумывает того, чего нет.**

Оказывается, что нам надо не так много фактов, чтобы понять, что происходит на самом деле. Если, конечно, мы не прибегаем к созданию нарратива.

Обычно мы выделяем какое-то количество фактов, которые автоматически включают в нас тот или иной нарратив. И у нас тут же появляется «понятная история», что и позволяет нам, как нам кажется, делать достоверные предсказания.

Например, человек вам улыбнулся, погладил кошку и пропустил при входе в лифт. Очевидно же, что человек он хороший! Да, но если вы хотя бы чуть-чуть задумаетесь, то поймёте, что маньяк должен был бы поступить именно таким образом.

То есть дело, конечно, в нашей поспешности – в том, как быстро мы пытаемся ответить себе на вопрос, с чем мы имеем дело. У нас буквально зуд какой-то – сразу всё понять, объяснить и ещё построить планы на будущее. Но об этом чуть позже.

А сейчас другой вопрос: с чего мы так в себе уверены?..

Если я спрошу вас: много ли людей знают вас подлинного, настоящего, целиком? Вы, я думаю, ответите мне, что, по-хорошему, таких людей нет. Кто-то знает о вас одно, кто-то – другое, кому-то важно нечто третье, а кому-то – четвёртое. И никто не понимает вас «до конца».

Но если о себе вы думаете как о чём-то огромном и непознаваемом, то о других вам «достаточно» узнать лишь несколько фактов, и всё – портрет готов, картина понятна: «мальчики – налево, девочки – направо» (ну, или что-то в этом духе).

Противоречие?.. Вне всяких сомнений. Причём ошибочны оба утверждения – и то, что вас понять невозможно, и то, что других понять легко. В конце концов, 500 лайков – и искусственный интеллект Михала Козинского, действительно, знает о нас достаточно.

Так что же мы сами, да и другие люди, представляем собой на самом деле?

Давайте начнём с того, что известно наверняка: мы сами – это наш мозг, не личность, не какое-то абстрактное «я», не хвалёное «самосознание», а просто мозг. И этот мозг производит постоянную интеллектуальную работу – складывает интеллектуальные объекты посложнее из интеллектуальных объектов попроще<sup>[33]</sup>.

А что является базовыми интеллектуальными объектами нашего мышления? Правильно: программы дефолт-системы, которые создают в нас образы людей, с которыми мы находимся в отношениях.

И кем в таком случае являемся мы сами?

Внимание, ответ: **мы являемся своеобразной точкой пересечения, результирующим моментом этих отношений – программой этих программ.**

Когда Аристотель говорил, что «человек – это социальное животное», он, кажется, даже сам не подозревал, насколько он зрит в корень.

Действительно, мы – социальны, без других людей мы сходим с ума и начинаем разговаривать с призраками и тараканами. Но это ещё не всё.

Мы – результат наших отношений с другими людьми. Они наши реальные обстоятельства, которые и определяют наши мысли, наше поведение, наши реакции и наши решения.

Но это не какие-то реальные люди – к реальным людям мы доступа не

имеем. Реальны для нас лишь те программы, которые мы создали, разворачивая в своей голове образы этих людей.

А как мы разворачивали эти образы других людей в своей голове? Точно так же – анализируя отношение этих людей к нам и их отношения с другими людьми (лишь те, впрочем, о которых вы знаете).

То есть и эти «другие люди», живущие у нас в голове, являются для нас перекрестьем их отношений с другими людьми в нашей голове, а мы сами – результирующая производная всех этих отношений. Таким образом:

- с одной стороны, чем лучше вы знаете, каковы отношения данного человека с другими людьми, тем лучше вы знаете и самого этого человека;
- с другой стороны, вы сами тем сложнее и интереснее, чем больше таких систем отношений построено в вашем мозгу.

**Вы можете придумать о своём знакомом любые истории, создать любой нарратив, но вы будете более-менее понимать его только в том случае, если вы знаете, в каких отношениях он состоит с другими людьми.**

В «Красной таблетке» я рассказывал историю эксперимента Филипа Зимбардо. Когда его невеста – психолог Кристина Маслак – попала в бутафорскую «тюрьму» своего жениха и поговорила с одним из её «охранников» (участником эксперимента), она пришла в ужас. Оказалось, что её суженый – это жестокий и циничный «Господин Начальник».

Кристина решила разорвать помолвку и открыто заявила об этом Филипу. К счастью, это «внешнее обстоятельство» подтолкнуло Зимбардо, и он отказался продолжать «тюремный эксперимент».

Только в этот момент, испугавшись потерять дорогого ему человека, он понял, какие чудовищные непотребства творятся в рамках его «научного эксперимента». Кристина, так сказать, клин клином выбила.

Но каков Зимбардо «по своей природе»? Тот ли он человек, что прекратил бесчеловечный эксперимент и теперь раскаивается за содеянное в своей научной автобиографии «Эффект Люцифера»?

Или же он тот самый «Начальник Тюрьмы», который восторгался установившимися в ней порядками, попирающими всякое человеческое достоинство?

Нет, он ни тот, и ни другой. Просто в одних обстоятельствах он был одним, а в других – другим. А как понять, каков он в настоящий момент? Ответ прост как дважды два: посмотрите на то, каковы сейчас его отношения с другими людьми, на то, в какой ситуации он с ними оказался.

Если он с Кристиной и пишет обличающую книгу о патологической

заразительности власти и насилия – это один Зимбардо. Если же он предводительствует охранниками тюрьмы и думает, как предотвратить назревающий в ней бунт, – это другой Зимбардо.

Но мы не привыкли так думать. У нас просто страсть какая-то верить в «виртуальные сущности», в ничем не подкреплённые идеи и ни на чём не основанные «личные мнения».

При этом, **создавая некую историю (нарратив), мы становимся заложниками определённого фильтра: теперь факты, которые соответствуют нашей истории, мы видим, а другие, напротив, от нас прячутся.**

Если вы поменяете нарратив о человеке – то тут же вдруг увидите совсем другие факты, а те, которые видели, напротив, исчезнут из поля вашего зрения.

Представьте, что у вас какая-то любовь-морковь. Вы, конечно, знаете о недостатках своего возлюбленного, но в целом он замечательный и прекрасный. И у вас много фактов тому в подтверждение!

Но вот вы узнаете, что он вам изменяет (ну или просто с кем-то недвусмысленно флиртует в социальной сети). Что происходит дальше?

Нарратив меняется до неузнаваемости – он (она) уже подлец (потаскуха), и как вы вообще можете с ним (с ней) иметь дело?! Тут же обнаруживаются факты, подтверждающие вашу новую историю: задержки с работы, подозрительное сидение в телефоне, холодность в постели и т. д.

А что, всего этого не было раньше? Всё это скрывалось, и лишь внезапно обнаружилось? Нет, конечно, всё это имело место. Но вы не обращали на эти «симптомы» внимания, потому что фильтр вашего нарратива их от вас прятал.

### **Обман идеального**

«Идеальное» – весьма коварная вещь.

Мысли и переживания другого человека, мораль той или иной социальной группы, смысл художественного произведения, религиозные переживания, статистические выкладки, любая наука – всё это вещи, которые, в некотором смысле, не существуют в природе.

**«Идеальное», таким образом, как бы и есть, но на условиях нашей с вами взаимной договорённости, а основание это шаткое.** Одни верят в одно, другие – в другое,

консенсуса достичь невозможно. Всё это приводит к неопределённости, которая физикам и не снилась. Но мы стараемся её не замечать.

Хотя, казалось бы... Стоит нам изменить контекст, как событие тут же начинает выглядеть в наших глазах по-другому. Например, мы все согласны с тем, что убивать людей нехорошо, но преступника-педофила – хочется. А ведь он вроде бы тоже человек.

Так и с научными фактами. Мы знаем, например, что сумма углов треугольника равна 180 градусам. Кажется, что с этим невозможно спорить. Но проблема в том, что наш мир искривлён, а в неевклидовых геометриях всё не так однозначно с этими треугольниками.

Даже наши мысли и чувства – и те в разных контекстах меняются. Два человека думают одну и ту же мысль, но каждый по-своему. А всякий, кто говорит вам, что «понимает ваши чувства», почти автоматически вызывает у вас настороженность. Вы не склонны этому верить.

Короче говоря, мир «идеального» – это та ещё штучка. Но мы живём именно в нём – в системе своих представлений о мире, а не в мире как таковом. Его устойчивость и непротиворечивость – иллюзия, создаваемая нашим собственным мозгом.

**Пока на наши представления о мире никто не покушается, и хорошо. Но покушаются ведь постоянно, и мы начинаем свои «мнения» защищать.** Мы порождаем массу теорий, «доказывающих» нашу правоту. Но на самом деле они висят в воздухе и ничем не подкреплены.

То есть проблема не только в том, что реальность («территория») скрыта от нас за нашими представлениями («картами»), но ещё и в том, что сами наши «карты» созданы с огромным количеством внутренних ошибок. Заметить же это практически невозможно, для этого нужны специальные навыки <sup>[34]</sup>.

Мы слишком привязаны к этим своим «картам» (представлениям), считая, что написанное и нарисованное на них – это правда. Дальше мы начинаем сопоставлять эти свои представления друг с другом, не соотносясь с действительной реальностью (фактической «территорией»), и допускаем ошибки.

Конечно, мы можем продолжать:

- верить собственным атрибуциям, приписывая явлениям некие чудесные свойства;
- считать себя медиумами, способными прозревать сквозь чужую черепную коробку;
- принимать «идеальное» за некую действительную вещь, на которую мы можем воздействовать физически и которая физически воздействует на нас.

Но ни к чему хорошему это, скорее всего, не приведёт. Мы должны научиться смотреть на факты максимально непредвзято. Хищно искать эти факты и выкладывать их перед собой один за другим, притормаживая собственное сознание, жаждущее поскорее запихнуть их в прокрустово ложе уже существующих у нас нарративов.

**Факты, а не интерпретации – вот что необходимо нашему мозгу. Он должен увидеть структуру – фактические отношения между фактами, их местоположение в общей картине происходящего, а не занудный рассказ, заранее известный нашему подслеповатому и ограниченному сознанию.**

Не только поведение человека определяется огромным набором фактов (обстоятельств), которые мы, как правило, высокомерно игнорируем, считая себя «личностью с ценностями». Но и любой другой процесс, любая ситуация – это всегда множество фактов «внутри» и «вокруг», которые нужно учитывать.

На словах это, может быть, и пугает. Возникают вопросы... Как узнать, что фактов достаточно? Как убедиться, что нам доступны «все» необходимые факты?

Но этот страх продиктован ограниченностью нашего сознания, которое считает, что «все» факты – это, во-первых, возможно, и во-вторых, необходимо. И то, и другое – ошибка.

**Когда вы не ищите «ответов», а смотрите только на факты, вы начинаете видеть значение (силу, влияние) каждого факта в ситуации.** И, как правило, этого абсолютно достаточно, чтобы сделать следующий шаг.

Так что непонимание – это вовсе не то, что должно нас пугать. Именно непонимание и озадаченность вопросом – вот что делает нас восприимчивыми к фактам. А ложное понимание зачастую куда опаснее непонимания.



## Кривая логика

*Если бы это было так, это бы ещё ничего.  
Если бы, конечно, оно так и было.  
Но так как это не так, так оно и не этак.  
Такова логика вещей.*

*Льюис Кэрролл*

Мозг нас обманывает. Конечно, он делает это не специально, не со зла, он просто так устроен. Природа не создала нас для мира «идеального», она создавала нас для жизни в материальном, физическом мире. Мы лишь пытаемся приладить инструмент, созданный для одних целей, для выполнения других.

Мы нарастили у себя области интерпретативной коры, научились игнорировать факты, освоили язык, создали все виды возможных абстракций – от «вилки», которая может быть хоть железной, хоть пластмассовой, хоть деревянной, до «справедливости», которая вообще не поддаётся никакому здравому определению.

Всё это превратилось в автоматизмы, в жизнь на автопилоте и наше вечное и абсолютно бессмысленное «блуждание» по различным зонам коры собственного мозга. Мир кажется нам понятным, собственные действия – разумными, а то, что результаты не ахти, – так это тоже можно как-нибудь объяснить.

Впрочем, проблема ещё и в том, как именно мы думаем. Нам кажется, что по крайней мере здесь-то мы точно свободны. Пусть мы пользуемся словами, за которыми не стоит ничего определённого, пусть мы полны стереотипов и ложных установок. Но ведь оперировать ими мы можем самостоятельно и разумно!

Нет, не можем. И тут тоже действуют жёсткие закономерности, продиктованные биологией нашего мозга. В нём есть эволюционно предустановленные способы связывать одни факты реальности с другими.

Но эта «связь» возникает не потому, что наш мозг видит «правильно», «истинно» и «достоверно», а потому, что для выживания животного так связывать явления друг с другом просто удобнее.

Итак, причинно-следственная связь...

В определённом смысле мы, конечно, рождаемся с «пустым мозгом». Всё, что мы узнаём потом – результат опыта. Но «пуст» он весьма специфическим образом – в нём есть определённая предзаданность.

Например, генетически обусловлено, что наш мозг будет воспринимать реальность во времени и пространстве, а материю – в определённом виде: как видимую, ощущаемую, слышимую и т. д.

Если же мы говорим о конкретном животном по имени «человек», то реальность дана нам ещё и в языковых структурах, что доказал Ноам Хомский. И кроме всего прочего, в нас также вписан алгоритм причинности.

Детям не нужно дожидаться четырёх лет и учиться языку, чтобы понять, что многие вещи в окружающем их мире связаны друг с другом. Эти связи мы устанавливаем рефлексивно – мозг так устроен, что он их фиксирует.

Как показали эксперименты психологов Марка Хаузера и Бэйли Спондинга, естественная способность мозга к пониманию «причинно-следственных связей» изначально сложна и многогранна.

Учёные протестировали макаков-резусов, которые никогда не имели опыта взаимодействия с ножами и краской.

Исследователи прятали нож и целое яблоко за небольшой ширмой, а затем доставали оттуда две половины яблока. Казалось бы, фокус-покус, но обезьяны реагировали на это «превращение» как на нечто само собой разумеющееся.

В другом эксперименте исследователи убрали за ширму белое полотенце и стакан с синей краской. Никакого удивления, когда из-за ширмы появлялось синее полотенце, обезьяны также не выказывали.

То есть их мозг, даже не имеющий соответствующего опыта, полагал «нормальным», что при взаимодействии данных объектов друг с другом (ножа с яблоком, полотенца с краской) произойдёт что-то подобное – яблоко разрежется, полотенце изменит цвет.

Однако же, вот что забавно: **обезьяны выражали крайнее недоумение, когда происходило то, что кажется невозможным с точки зрения причинно-следственных связей.**

Например, они удивленно таращили глаза, когда за ширмой исчезали стакан с водой и яблоко, а оттуда появлялись две половины яблока. Или же когда за ширму отправлялся синий нож и белое полотенце, а обратно возвращалось полотенце синего цвета. Обезьяны понять этого никак не могли.

Вполне очевидно, что инстинктивная способность животных

устанавливать важные для них причинно-следственные связи между явлениями – это существенное эволюционное достижение.

Так, например, наш мозг чётко отделяет «живое» от «неживого», пользуясь для этого весьма простым правилом – если объект движется вопреки силам гравитации, то, скорее всего, это живое существо. Удобно. Про гравитацию животные, конечно, не в курсе, но хорошая смекалка, как известно, – это иногда уже половина дела.

Однако подобная инстинктивная способность животных (включая человека) к установлению причинно-следственных связей между явлениями внешнего мира и то, что делает наше с вами сознание, когда связывает одни вещи с другими, – это два разных процесса.

Если нас поставят в экспериментальный станок, включают звонок и после дадут еду, то мы, скорее всего, сообразим, что благодарить за этот перекус надо местного служащего, а не электрический предмет. Животные же с этой задачей не справляются – и лампочка, и звонок становятся им весьма симпатичны.

**То есть наше сознание, пользующееся словами и умозаключениями, где-то нам помогает, а где-то, как выясняется, напротив, нас путает.**

Да, вполне логично, что именно из-за солнца днём светло, а ночью темно. Но столь же логичным человечеству казался и другой факт – что Солнце вращается вокруг Земли.

Хотя, как заметил в своё время Людвиг Витгенштейн: «Разве не менее логичным было предположить, что это Земля вращается вокруг своей оси?». По крайней мере, внешний эффект, понятно, был бы тем же самым.

Но нет: великие умы, так сказать, думали-думали, изучали что-то, строили догадки и торжественно пришли к абсолютно ошибочному выводу. И хотя альтернативные точки зрения высказывались ещё древними эллинами, но и Копернику, и Галилею эта истина дорого обошлась.

### ***Подвох причины и следствия***

Первым парадокс причинно-следственных отношений попытался разгадать выдающийся шотландский философ Дэвид Юм.

Именно его работы, как потом писал Иммануил Кант, пробудили кёнигсбергского гения от «догматического сна» (так что вся наука о познании, которой мы сейчас пользуемся,

восходит, по сути, к Юму). Да и Эйнштейн считал, что философия Юма оказала на него самое большое влияние.

Так или иначе, но Юм первым провозгласил следующую мысль: **между двумя событиями, связанными во времени, не существует причинно-следственной связи, которую мы в ней усматриваем.**

То есть, если мы наблюдаем некую связь между двумя какими-то событиями, это, во-первых, не факт (мы можем грубо ошибаться), а, во-вторых, она не такова, как нам кажется (всё на самом деле куда сложнее).

Для нас естественно заключить, что раз одно событие следует за другим, то они связаны причинно. Вы открыли кран – потекла вода. Очевидная связь? Конечно!

Однако, говорит Юм, если мы как следует задумаемся, то поймём, что дело не в событиях – дело в наших восприятиях.

Когда события, как нам кажется, следуют одно за другим, на самом деле это одно наше восприятие (перцепция) следует за другим нашим восприятием (перцепцией). То есть это связь наших восприятий. И у нас нет никаких оснований утверждать, что мы устанавливаем таким образом между событиями их истинную взаимосвязь.

В какой-то момент вы можете открыть кран, а вода из него не потечёт. Вас это удивит? Да, конечно. Тогда, возможно, вы вспомните о других кранах – например, о вентилях в подвале, которые перекрыли работники ЖЭКа.

Но на самом деле вода течёт из крана благодаря водонапорным системам, о чём мы, конечно, подумаем в последнюю очередь. Впрочем, и это не причина, а лишь одно из условий. Причину можно усмотреть в самом устройстве этих водонапорных систем, а можно – в гидродинамике или гравитационном давлении...

Да, мы думаем, что поступаем вполне разумно, когда находим «ясные и понятные» причинно-следственные связи, опираясь на свой жизненный опыт. Но что есть этот наш опыт?

У нас есть определённый способ восприятия мира, обусловленный нашим мозгом. У нас есть набор предрассудков, которыми мы заручились, воспитываясь в той или иной культуре и на собственном жизненном опыте.

Таким образом, **мы устанавливаем «логические» связи не**

**между реальными событиями, как нам кажется, а между своими психобиологическими особенностями, установками, воспринятыми из культуры, и личным опытом.**

Очевидно, что при таком подходе мы с лёгкостью найдём «подтверждение» чему угодно! Но насколько это будет правдой?..

Происходит, грубо говоря, вот что: **наш мозг эволюционно запрограммирован искать причинно-следственные связи, и если он обнаруживает два факта, то он тут же пытается связать их друг с другом.**

И если бы дело касалось только мозга и естественной среды обитания, то проблем бы, наверное, не возникло. Связи между явлениями, которые устанавливают наши собратья-животные, как правило, помогают им выжить.

Но у нас, помимо мозга, есть ещё и его производное – языковое сознание.

Вспомним эксперименты Майкла Газзанига: нам ничего не стоит причинно увязать лопату с курицей, а банан с левой рукой, хотя связь эта надумана. Точно так же мы связываем воду с краном и восходы-закаты с движением Солнца и т. д.

Проще говоря, мы уверовали в то, что сознание – это «скептический разум», который дан нам, чтобы прозревать «Истину». Мы привыкли думать, что оно учит нас здравости, взвешенности и сомнению. Мы рассчитываем, что оно поможет нам не принимать на веру умозаключения нашего «рептильного» мозга, а, напротив, подвергать его выводы экспертизе и критической оценке.

А вот правда в том, что в реальности мы используем его прямо противоположным образом – оно как раз гонит всякие наши сомнения прочь и порождает гору объяснений, пытаясь заболтать ими любую неопределённость.

**Благодаря тому же самому сознанию все эти наши объяснения и кажутся нам столь «логичными». Тот, кто должен был исследовать, расследовать и разоблачать, напротив, стал прятать, игнорировать и покрывать.**

В результате и макаки сомневаются, когда их дурачат экспериментаторы, и дети до четырёх лет требуют фактологической точности. А мы – нет, нам не надо. У нас и так всё хорошо складывается!

То есть прав был Юм, правы Кант и Эйнштейн – проблема в надуманной нами причинности. Действительную связь между явлениями

мы игнорируем: мы верим тому, что «видим» – упрощённой схеме, то есть не реальности, а тому, как мы её мыслим, как мы её для себя понимаем.

Думаю, никто из нас не сомневается, что для того, чтобы зажечь спичку, нам нужно обо что-нибудь её чиркнуть. Тут же очевидная причинно-следственная связь! Конечно.

Но только вот мы, вероятно, кое о чём забыли... Мы забыли о кислороде – без него чиркать бессмысленно. Мы забыли о влажности – если спичка размокнет, толку тоже не будет. Или вот, например, ветер. Вы о ветре подумали? Скорее всего нет. Так от чего загорается спичка?

Спичка загорается от взаимодействия огромного количества факторов, из которых наше сознание произвольным образом выбирает только какой-то один, назначает его главным, а потом долго не может взять в толк: почему «такая ясная закономерность», «доказанная в опыте» не работает?

Итак, усматриваемые нами причинно-следственные отношения иллюзорны. И если мы хотим думать эффективно, нам нужно отказываться от этой стратегии (хотя это и противоречит эволюционным принципам) и учиться думать не причинно, а системно.

### «Гениальные» решения

Несколько лет назад одна из аудиторских компаний большой четвёрки (KPMG) обнародовала результаты своего сенсационного исследования. После анализа результатов слияния и поглощения семисот крупных бизнес-компаний выяснилось, что лишь в 17 % случаев этот шаг привёл к росту стоимости их акций.

Ещё раз: речь идёт о больших компаниях, где работают люди, которые получают гигантские зарплаты и должны принимать «умные» решения.

Слияние и поглощение – это шаг, который, по идее, должен был бы приводить к росту стоимости компании (его для этого, как правило, и совершают). Но этого почему-то не происходит. В чём же дело?

Профессор экономики Университета штата Огайо Пол Натт тридцать лет изучал то, каким образом менеджмент принимает решения такого рода и пришёл к весьма забавному выводу...

Исследование Натта и правда было обстоятельным. Он проводил подробные интервью с руководством компаний, анализировал объективные данные о результатах принятых

решений, а также использовал сведения от «информаторов» (их показания были нужны для устранения предвзятости руководства – кто же сам признается в своей ошибке?).

Всего Натт исследовал 168 решений в самых разных компаниях и организациях – от McDonald's до региональной программы медицинской помощи. Выборка репрезентативная.

Так вот: Натт убедительно показал, что только в 29 % случаев менеджмент компаний анализирует больше одного варианта решения. При этом половина решений, принятых в отсутствие альтернативных вариантов, оказываются провальными (если вариантов решения было хотя бы два, результативность возрастала на 20 %).

Иными словами, принимая решение, менеджеры могли просто подбрасывать монетку и получить тот же самый результат – или так, или так!

Но знаете, что самое забавное? Как выяснил Барух Фишхофф из Университета Карнеги-Меллон, даже подростки учитывают больше двух вариантов решения своих проблем в 30 % случаев, а менеджмент – лишь в 29 %.

Ну да, один процент – это статистическая погрешность. Но примечательно, что топ-менеджмент крупных компаний продолжает пользоваться стратегиями своей зелёной юности.

Впрочем, это дело не возраста, а принципов работы мозга. Когда человек мыслит в причинно-следственной парадигме: «если я сделаю то-то, то будет то-то», вероятность ошибки, как мы видим, слишком велика.

Когда же он замечает большее количество фактов, возможностей и вариантов развития событий, его эффективность резко возрастает.

Наш мозг думает постоянно – круглые сутки, от момента нашего рождения. Причём делает он это сам по себе, как бы за нас.

Мы сами – как некий интеллектуальный объект (то, что мы о себе думаем, и то, как мы себя понимаем) – являемся лишь результатом его работы.

Исходя из этого, весьма наивно полагать, что мы, будучи производным собственного мозга, можем как-то на него влиять.

И тут, как бы сам собой, напрашивается вывод, что попытки управлять собственным мышлением – это гиблый номер. «Безумству храбрых поём

мы песню!» – как сказал бы Максим Горький.

**Мозг думает то, что он думает. А мы – как одно из его производных – эту его работу свидетельствуем.** Ну и получается вроде как, что тут уж как кому повезло: если твой мозг по каким-то причинам научился думать хорошо – то поздравляем, а нет – тогда прости, не в этот раз.

Но это наша привычная «кривая логика», работающая по формуле, опровергнутой ещё Дэвидом Юмом, «если – то». На самом деле наш мозг, конечно, обладает чрезвычайно богатым интеллектуальным инструментарием, который был сформирован в нём ещё в процессе нашей социализации – при вращении нас, так сказать, в культуру.

Хотели мы этого или нет, но в процессе своего воспитания и взросления мы были вынуждены строить достаточно сложные модели других людей в дефолт-системе своего мозга. Конечно, у кого-то они получились посложнее, у кого-то попроще, **но нельзя забывать о главном принципе организации коры головного мозга – это же матрёшка!**

То есть, даже если в вашей дефолт-системе нет слишком уж сложных программ для создания интеллектуальных объектов, это не значит, что вы вообще не можете создавать сложные интеллектуальные объекты. Всегда продолжает существовать опция нарастить сложность своих интеллектуальных объектов, составляя их из большего количества элементов, как бы одевая их один в один.

Да, причинно-следственный подход говорит нам: видите некое явление, найдите его причину и успокойтесь. Но мы можем действовать и иначе, используя, наконец-таки, своё сознание по назначению (то есть вопреки примитивным командам нашего «рептильного мозга»).

**Понимая, что всякая единичная «причина» – это иллюзия, мы можем сознательно поставить перед собой задачу найти другие факторы (обстоятельства), влияющие на положение дел в той или иной ситуации.**

На примере с краном и спичками мы разобрали всего лишь несколько дополнительных аспектов ситуации. Но даже их оказывается достаточно, чтобы думать о воде и огне в куда большем объёме. А как мы это сделали? Мы искусственно, чрез-сознательно создали дополнительную сложность соответствующих интеллектуальных объектов.

Мы последовательно рассмотрели несколько вроде бы самостоятельных «матрёшек»: непосредственное физическое действие с объектами (повернуть, чиркнуть), природу соответствующих физических явлений (давление жидкости, условия возгорания), средовой и социальный



аспекты (действия работников ЖЭКа, ветер и т. д.).

**Теперь, как бы складывая эти отдельные кейсы друг в друга, мы можем увидеть ситуацию в целом, ну или, по крайней мере, в куда большем объёме.**

То есть у нас всегда есть опция по наращиванию сложности нашей реконструкции. В результате мы детализируем «карту», которую создаём, анализируя новые и новые аспекты реальности («территорию»).

Но если это всё так просто и понятно, то почему мы все уже так не делаем? Вот именно в этом и важно сейчас разобраться...

## Лобные доли

*У меня, должно быть, громадный запас ума: чтобы им пораскинуть, иногда нужна целая неделя.*

*Марк Твен*

Представьте себе молодого мужчину, сутками лежащего на больничной койке и тупо уставившегося в потолок. Ему не скучно, не печально... Ему никак. Он просто лежит и всё.

Если вы попыгаете его чем-то заинтересовать, это потребует от вас немалых усилий. А если вы попытаетесь произвести над ним какую-то манипуляцию – например, сделать ему лекарственную инъекцию, он, скорее всего, огреет вас ночным горшком.

Но допустим, что до крайностей не дошло. Вам всё-таки удалось привлечь его внимание, и вы даже сподвигли его на какую-то интеллектуальную деятельность. Теперь он будет страшным образом на ней застревать.

Например, вы уговорили его нарисовать круг (или треугольник, или крест) – он нарисует один, потом второй, и будет продолжать рисовать круги (или другие «заказанные» фигуры) пока не закончится бумага или пока вы не отберёте у него пишущий инструмент.

Если вы попросите его повторить любую простую историю из трёх-четырёх предложений, он в ней запутается и начнёт рассказывать обо всём, что попадаете ему на глаза. Будет говорить долго, и вам опять-таки придётся предпринять что-нибудь радикальное, чтобы он наконец остановился.

Любой предмет, нечаянно оказавшийся в поле его зрения, тут же станет главным персонажем его бесконечного «пересказа» истории из нескольких предложений. Попадётся другой предмет – будет другой.

Примерно так выглядит пациент с «лобным синдромом». Этот синдром является следствием пассивного положения лобных долей головного мозга. А классическим примером такого пациента считается ставший впоследствии знаменитым Финеас Гейдж.

***Мозги наружу...***

В 1848 году двадцатипятилетний Гейдж руководил железнодорожной бригадой, занимавшейся взрывными работами. Рабочие бурили скважины в горной породе, утрамбовывали в них порох, а затем с помощью запала производили направленный взрыв.

Но что-то пошло не так, и Гейдж своим толстым, полутораметровым ломом ударил рядом со скважиной, где уже находился порох. От возникшей искры порох взорвался, превратив лом Гейджа в гигантскую пулю...

Лом вошёл внутрь черепа Гейджа под левой скулой, разрушил глазницу и прошёл его череп насквозь. Взрыв дальше вверх по дуге, лом приземлился в восьми метрах, воткнувшись в землю под прямым углом. Свидетели утверждали, что он был красным и жирным от растёкшегося по нему мозга Гейджа.

Казалось бы, такое ранение не пережить. Но после удара Гейдж встал с земли, отряхнулся и самостоятельно добрёл до повозки. По дороге домой он болтал с товарищами, обсуждая произошедшее. А приехавшие на дом врачи долго не могли поверить в историю с ломом.

Под скулой зияла пятисантиметровая рана, глаз вылез наружу, из макушки, где у младенцев находится родничок, продолжала сочиться железистая ткань мозга. Но Гейдж находился в сознании, ходил, говорил, узнавал знакомых и даже обещал через пару дней вернуться к работе. Да, это совершенно не укладывалось в голове.

Впрочем, скоро дела пошли не так хорошо. Началось воспаление, лицо Гейджа опухло, его страшно лихорадило. Сначала он буйствовал, требовал дать ему штаны, чтобы он мог выйти на улицу, а потом впал в беспамятство. Местный плотник принялся за изготовление гроба.

Но вот оно чудо медицины – сельский доктор Джон Харлоу произвёл трансназальную трепанацию и освободил черепную коробку Гейджа от скоплений крови и гноя. Внутричерепное давление нормализовалось, и через какое-то время пациент пошёл на поправку.

Жизнь Гейджа была спасена, но только жизнь. Когда он «выздоровел», родственники утверждали, что это уже не тот Гейдж, которого они знали, а какой-то совершенно другой человек.

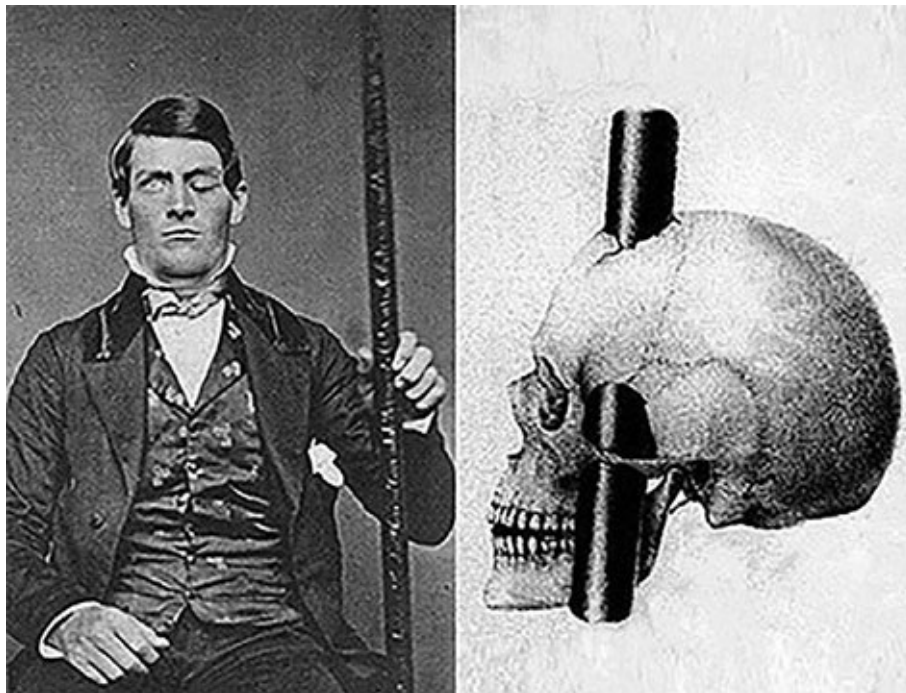
Память и интеллектуальные способности Гейджа практически не пострадали, но что-то изменилось в нём самом до неузнаваемости.

Прежде Гейдж был целеустремлённым молодым человеком, чувствительным к желаниям и нуждам других людей. Он был уважительным и ответственным, проявлял себя как хороший организатор и талантливый бизнесмен.

Теперь всё это исчезло. Доктор Харлоу написал в своём дневнике: «Равновесие между его интеллектуальными способностями и животными наклонностями совершенно нарушено».

Гейдж стал капризным, непоследовательным и агрессивным. Как только кто-то пытался в чём-то его ограничить, он тут же принимался сквернословить и бросался в драку. Он совершенно потерял способность к упорядоченной деятельности и уже ни на какую работу устроиться не мог.

Впрочем, ему удалось стать живым экспонатом в Нью-Йоркском музее П. Т. Барнума, где он за небольшую мзду демонстрировал свой знаменитый лом и раны (см. рис. № 14).



**Рис. № 14.** Знаменитый дагерротип Финеаса Гейджа и реконструкция травмы

Итак, наш пациент способен к кое-какой интеллектуальной деятельности, у него сохранена память, общие представления о действительности. Он владеет языком, и вообще у него масса других способностей. Нет у него, пожалуй, только одного – он не способен к самоорганизации.

Наш выдающийся соотечественник, нейрофизиолог Александр Романович Лурия, создал и обосновал теорию «функциональных блоков мозга»:

- первый блок является энергетическим, то есть он производит психическое напряжение (клетки ретикулярной формации, лимбическая система и т. д.);
- второй отвечает за переработку поступающей извне информации (зоны корковых анализаторов – зрительного, звукового, кинестетического и т. д.);
- а третий, к которому как раз относятся лобные доли, обеспечивает «программирование, регуляцию и контроль сознательной психической деятельности».

Действительно, **лобные доли играют определяющую роль в формировании целей и задач, а также в разработке планов на будущее.** Они координируют наши знания и умения, ведут нас к ожидаемому результату, а потом ещё информируют нас о том, что с поставленной задачей мы справились.

Конечно, лобные доли человеческого мозга огромны – наша префронтальная кора занимает порядка 29 % всей коры головного мозга (для примера, у шимпанзе – только 17 %). В зависимости от объёма и конкретной зоны поражения мозговой ткани патологические симптомы будут варьировать.

Впрочем, для нас сейчас актуальны только те нарушения, которые специфическим образом связаны с процессом целенаправленного мышления.

Знаменитый ученик выдающегося академика Лурии – директор Института нейро психологии и познавательных процессов Нью-Йоркского университета Элхонон Голдберг рассказывает: «Пациенты с повреждением лобных долей постоянно заходили в чужие палаты, вызывая гнев медсестёр, которые обвиняли их в самых разнообразных дурных намерениях. Реальность была намного проще и печальней. *Гуляющие пациенты заходили в двери просто потому, что двери там были.*

Поскольку человек с поражением лобных долей не может сознательно

определить цель своих действий и построить план, он действует как механическая кукла, которая лишь реагирует в ответ на внешние раздражители.

Лобные пациенты Евгении Давыдовны Хомской – другой ученицы Александра Романовича – и вовсе постоянно норовили войти в шкаф. Причина всё та же – в нём была дверь. Зачем они это делают, объяснить лобные пациенты, конечно же, не могли.

**Наши лобные доли действительно являются своеобразным «тормозом мозга».** Когда вы встречаетесь с тем или иным внешним стимулом (например, видите перед собой дверь), вы можете отреагировать на него готовым автоматизмом – мол, видишь дверь, входи! Но дальше возможны непредвиденные проблемы...

Поэтому наша лобная доля и притормаживает немедленную ответную реакцию на внешний раздражитель. Она как бы спрашивает у мозга: а что мы ещё знаем об этих дверях? И в мозгу активизируется масса нервных центров, которые предоставляют лобным долям дополнительную информацию.

Мозг вспоминает, кто за этими дверьми может находиться и как, возможно, этот кто-то отреагирует на наше появление. Мозг вспоминает, что нам может быть нужно в помещении за этой дверью. Кроме того, он напомним нам, что двери бывают ещё и у шкафов, а в шкафы входить не комильфо.

Вся эта масса «соображений», распределённых по коре нашего головного мозга, сходится и просчитывается здесь – на едином серверном пространстве лобных долей (это как авиационный хаб, в который прибывают самолёты со всего мира). Здесь они соотносятся по важности и соответствию ситуации, конкурируя друг с другом по значимости.

**Лобная кора учитывает те факты, которые может учесть, чтобы принять правильное решение:** условно говоря – входить или не входить? Если результат этого «просчёта» соответствует нашим потребностям и желаниям – милости просим! Если нет, или возможные риски слишком велики, то обходим дверь стороной.

### ***Производство культуры***

Хотя психоанализ и не является научной дисциплиной, Зигмунд Фрейд и его многочисленные последователи сделали ряд весьма интересных наблюдений.

В 1911 году Фрейд опубликовал статью под названием «Два принципа функционирования психики», в которой высказал гипотезу, согласно которой, нашим поведением управляют две разнонаправленные силы.

**Первый и главный принцип он назвал «принципом удовольствия», второй (потому что он появляется позже, по мере нашего взросления) – «принципом реальности».**

То, что мы стремимся к удовольствию и стараемся минимизировать неудовольствие, не новость, это было понятно и до Фрейда. Поэтому главное в этой статье – это, конечно, понятие «принципа реальности».

Если опустить всю метафизику и антиэволюционные ереси, мы получаем весьма здравую концепцию. Действительно, если бы мы незамедлительно шли на поводу у всех своих желаний (по Фрейду всегда либидозных), это грозило бы нам массой неприятных последствий.

**То есть мы, испытывая желание, должны понимать, что существуют и риски, потому что реальность – штука жестокая.** Если вам кто-то понравился в сексуальном плане, то тут же набрасываться на него/неё – не вариант. Надо учесть реальность – то есть все обстоятельства дела, существующее, так сказать, положение вещей.

Поэтому что вы делаете, если кто-то вам понравился? Вы начинаете проявлять знаки внимания – улыбаться, кокетничать, говорить любезности всякие, а то и вовсе писать стишки.

Движимый принципом реальности, Данте Алигьери пишет «Божественную комедию», посвящённую прекрасной Беатриче. Предтеча экзистенциализма, великий Сёрен Къёркегор, мучаясь от чувств к Регине Ольстен, создаёт «Дневник обольстителя», «Страх и трепет» и т. д.

А «наше всё» – Пушкин Александр Сергеевич – пишет Анне Петровне Керн: «Я помню чудное мгновенье: передо мной явилась ты...». Впрочем, в письме к приятелю он в то же самое время весьма недвусмысленно сообщает, как именно он собирается пристроить к Керн своё либидо.

То есть по Фрейду: принцип удовольствия – понятно, чего хочет, но, чтобы не рисковать, мы вырабатываем в себе принцип реальности, который и производит «культуру», чтобы всё было «мило, чинно и благолепно».

**«Принцип реальности» – это торможение влечений и создание обходного пути. То есть речь идёт, по сути, о работе лобной коры.** Если с её помощью мы учтём массу дополнительных фактов, то сможем выстроить более успешную поведенческую стратегию и получим то, чего хочет наш «принцип удовольствия».

Таким образом, наши лобные доли лишь формально являются «тормозом». Они не тормозят нашу психическую активность, им просто нужно время, чтобы просчитать возможный результат наших действий. Этот просчёт занимает время, но внешне это выглядит как торможение.

**Чем больше фактов вы учитываете, тем дольше вы будете думать над задачей.** Неслучайно мой преподаватель по судебно-медицинской экспертизе – старый академический профессор – любил повторять: «Настоящие гении – тугодумы!». А судебно-медицинским экспертам можно верить, они в этом понимают.

Тугодумие (если речь, конечно, не идёт о патологической «тормознутости») – это лишь внешнее проявление интенсивной работы мысли. Хотя, конечно, точнее было бы говорить не о тугодумии, а о долго- и многодумии.

Вероятно, вы уже слышали о знаменитом «зефировом тесте» стэнфордского профессора Уолтера Мишела.

Экспериментатор оставляет ребёнка в комнате один на один с зефиркой и говорит: «Если дождёшься, пока я вернусь, то я дам тебе вторую зефирку. А если съешь раньше моего возвращения, то больше я тебе уже не дам».

Затем он удаляется и наблюдает за ребёнком и зефиром через специальное стекло-зеркало.

Что вытворяют дети, пытаясь сопротивляться своему желанию, в двух словах не расскажешь! Они то прячут зефирку с глаз долой, то сами залезают под стол, чтобы её не видеть.

Другие дети, напротив, начинают гипнотизировать свою «прелесть», сжимая кулаки и что-то надсадно бормоча. Третьи поют песенки, чтобы отвлечь себя от лакомства. В общем, страшное дело!

Да, эксперимент, конечно, бесчеловечный. Но его результаты оказались очень важными. Выяснилось, что если ребёнок способен контролировать своё желание и ждать вторую зефирку больше двадцати минут, то у него есть все шансы стать по-настоящему успешным человеком в его будущей – взрослой – жизни.



По сути, это единственный прогностически точный тест на мышление!

Но что же тут происходит на нейрофизиологическом уровне? Уолтер Мишел говорит о том, что мы наблюдаем за конфликтом «горячего нижнего мозга» и «холодного верхнего мозга» (его терминология). Грубо говоря: страстной «подкорки», отвечающей за наши влечения, и расчётливой «коры», отвечающей за контроль импульсов.

Но всё не так просто. **Ребёнок, находящийся в лаборатории Мишела, вовсе не тормозит своё влечение, напротив, он активизирует работу мозга – создаёт в нём зоны дополнительного возбуждения.** И эти дополнительные напряжения мозга входят в конфликт с его желанием, которое тоже представлено теперь в его лобных долях.

В результате, чем больше различных конкурирующих зон мозга мы способны активизировать, тем выше наши шансы на то, чтобы не допустить реализации своего спонтанного желания и придумать путь, ведущий к большей выгоде. Именно этой работой и занимаются наши лобные доли.

Ребёнок не просто пассивно ждёт, он должен целенаправленно думать о том, как хорошо получить вторую зефирку, постоянно себя этим тешить, представлять выигрыш от этого своего ожидания и т. д. Вот что такое мышление, вот какая интеллектуальная работа в конечном итоге позволяет нам быть максимально эффективными<sup>[35]</sup>.

### ***Нобель за мышление***

Пока Александр Романович Лурия занимался «лобными больными», а Уолтер Мишел нетерпеливыми детьми, тем же самым вопросом озаботились психологи, изучающие поведение бизнесменов. И в 2002 году Даниел Канеман получил за эту работу Нобелевскую премию по экономике<sup>[36]</sup>.

Амос Тверски и Даниел Канеман показали, что все мы пользуемся, хотя и попеременно, двумя стратегиями мышления – «Система 1» и «Система 2». Первая система: «быстрая и автоматическая», а вторая – «медленная и произвольная».

На самом деле «Систему 1» даже сложно назвать мышлением. Это такая система-всезнайка: у неё всегда и на всё есть заготовленные ответы. Частенько они начинают звучать в нашей голове ещё до завершения вопроса или до окончательной

формулировки проблемы. Словно от зубов отскакивает!

Тут человек скорее думает, что он думает, а в действительности просто вываливает на-гора первое, что пришло ему в голову. Как объясняет Канеман, **мозг предпочитает идти по самому простому пути: он как бы обходит проблему и подменяет настоящий вопрос более простым, лёгким, лежащим поблизости.**

«Система 2», если верить Канеману, включается по-настоящему только в тех – чрезвычайно редких! – случаях, когда у «Системы 1» нет готового ответа, и ей вдобавок от возникшей проблемы не ускользнуть.

В качестве эксперимента Канеман предлагает читателям своего бестселлера «Мышление быстрое и медленное»<sup>[37]</sup> перемножить 17 и 24. Действие несложное, но, если вы не знаете ответа наизусть, то вам придётся поразмыслить. И вот именно это «поразмыслить» Канеман и называет «Системой 2».

**Медленный, осознанный, произвольный способ думать требует от нас внимания, концентрации, интеллектуального напряжения и временных затрат.**

Кажется, что это предельно простое задание – умножь 17 на 24. Так и есть, но произведите этот расчёт, поворачивая налево в плотном потоке машин... «Не стоит даже и пробовать!» – предупреждает Даниел Канеман.

Прогуливаясь со знакомым, попросите его умножить 17 на 24, и он тут же, совершенно автоматически, остановится (или, по крайней мере, замедлит шаг).

Включая «Систему 2», мы неизбежно должны прерваться, остановиться, потратить время на то, чтобы подобрать знания, отправить их на обработку в лобные доли (за числовые ряды, например, у нас отвечают теменные доли, и им нужно время, чтобы сконнектиться с лобными).

**Не остановившись, не взяв паузы, мы не можем думать. Если, конечно, понимать под этим словом то, что действительно является интеллектуальной деятельностью.**

Иными словами, когда мы действительно думаем – это нечто совсем иное, нежели наши обычные бла-бла-бла и та «умственная жвачка», что заполняет всё наше ментальное пространство на протяжении дня.

Нобелевскую премию Даниелу Канеману присудили именно

за подробный анализ того, как «Система 1», знающая, как ей кажется, ответы на любой вопрос, сбивает с толку «Систему 2», которой, чтобы реально включиться в работу, необходимы время и сознательное усилие с нашей стороны.

Мозг делает всё возможное и невозможное, чтобы не перегружать себя интеллектуальной работой.

«Для поддержания связной цепочки рассуждений, – пишет Даниел Канеман, – необходима дисциплина. Если замерить, сколько раз за час писательской работы я проверяю электронную почту или залезаю в холодильник, то вполне можно заключить, что я не хочу заниматься писательской деятельностью и что мне необходимо больше самоконтроля».

Но вряд ли нам следует сомневаться в способности к самоконтролю нобелевского лауреата. Проблема, которую описывает Канеман, – это не его причуда, а проблема нашего с вами мышления: **сталкиваясь с неизвестным, наш мозг мучительно пытается перепрыгнуть на что-то ему уже знакомое, понятное, не требующее дополнительных интеллектуальных усилий.**

В каком-то смысле наш мозг мечтает о состоянии «лобного пациента», у которого даже вопросов никаких не возникает, не то что необходимости искать ответы на них.

Вспомните ещё раз упражнение по инвентаризации «умственной жвачки»: ваши мысли ходят по одним и тем же кругам, а вы не придумываете ничего нового. Если вы с кем-то в ссоре, вы думаете, что он неправ, «вы столько раз ему говорили...», «как он не может понять, что...» и т. д., и т. п.

У вас уже есть масса готовых ответов, а правильные они или нет – не имеет значения: вы же не решаете задачу; вы даже не видите задачи, не осознаёте, что перед вами задача. Вы лишь топчетесь на месте и высказываете своё недовольство (для полноты эффекта не хватает только ночного горшка).

Подлинное внутреннее вопрошание – даже на субъективном уровне – выглядит совершенно иначе, а думать в состоянии такого вопрошания крайне сложно (целенаправленное мышление – энергетически затратное и трудоёмкое занятие).

Так, по данным британских психологов Нилли Лави и Жана Фоккерта, **существует прямая зависимость между сложностью задачи и влиянием**

**отвлекающих факторов: чем она труднее, тем нас проще отвлечь.**

Лобного пациента вы не отвлечёте, хоть из пушки пали. А вот сбить с мысли человека, который просто пересчитывает денежные купюры, – проще простого. Пересчёт купюр, вроде бы, не такой уж бином Ньютона, но и эта работа, как оказывается, требует полной концентрации и вовлечённости.

Когда я работаю над книгой, я нахожусь в состоянии постоянного напряжения: пытаюсь развернуть и направить мысль, подыскиваю нужные формулировки и т. д. Отвлечь меня в этот момент труда не составит. Любой звонок, любое обращение, любая не относящаяся к делу мысль, возникающая в моём собственном мозгу, способна сбить меня с толку.

**Мне необходимо постоянное усилие, чтобы складывать новые интеллектуальные объекты – управлять вниманием, контролировать себя, организовывать информацию.** Всё это совершенно неспособен сделать лобный больной, мозг которого Элхонон Голдберг очень метко сравнил с оркестром, который покинул дирижёр.

Итак, выдающийся отечественный нейрофизиолог Александр Лурия, автор единственного теста на эффективное мышление Уолтер Мишел, наконец, главный специалист по поведенческой экономике и нобелевский лауреат Даниел Канеман в один голос, хоть и разными словами, говорят нам об одном и том же: «Используйте лобные доли!» («холодный мозг», медленное мышление «Системы 2»).

Да, наш мозг хочет быстро и желательно без излишнего напряжения иметь ответы на все вопросы – вынь да положь, причём на блюдечке, да с голубой каёмочкой. Но рассчитывать на эффективность мышления при таком подходе крайне затруднительно. Напряжение необходимо, а потому нам так важны наши лобные доли.

Мы чрезвычайно недооцениваем роль своих «интеллектуальных тормозов» и не тренируем их. Без них целенаправленное мышление невозможно: они – единственный способ задерживать наше внимание на задаче необходимое время, чтобы хотя бы просто начать её решать.

Чем дольше вы способны противостоять отвлекающим стимулам и удерживать себя в состоянии концентрации, тем большее время вы даёте своему мозгу.

**Это время – больше двадцати минут! – ему нужно, просто чтобы загрузить относящиеся к делу интеллектуальные объекты из ваших мозговых «архивов» в дефолт-систему.**

И если лобная кора не предоставит вам это время, вы так и не перейдёте к решению задачи. Хотя, конечно, вам может показаться, что и

задумываться особо не надо, ведь ответ у вас всегда уже есть (благо, «Системе 1» и «горячему мозгу» время вовсе не требуется – они постоянно наготове со своими автоматизированными глупостями).

Как же заставить лобные доли затормаживать нашу бесцельную активность и направлять нас на решение конкретной жизненной задачи?

**• Во-первых, осознайте необходимость решить задачу, которая перед вами стоит.**

Речь идёт о любой интеллектуальной задаче: написать производственный отчёт или очередную главу в книгу, решить какой-то вопрос практического свойства (например, что-то по поводу ремонта в квартире), понять суть психологического конфликта с кем-то из ваших знакомых и т. д.

Задача должна быть осознана как серьёзный вопрос, требующий концентрации и основательной интеллектуальной работы. До тех пор, пока вы лишь «знаете» о том, что вам надо о чём-то подумать, это лишь уловка.

Мозг как бы говорит вам: мол, да, это важно, я помню, всё хорошо, не волнуйся, обязательно подумаем об этом, когда придёт время! И соскакивает, потому что не хочет напрягаться. Это логично: лучший способ ничего не делать – это постоянно всё откладывать.

Не поддавайтесь на эти манипуляции! Надо решать – значит, надо. Осознайте, что вам необходимы время, концентрация и усилия. И откладывать бессмысленно, нужно действовать – выделять время, концентрироваться и прикладывать усилие.

**• Во-вторых, вам предстоит осознать важность решения этой задачи.**

Для этого вам необходимо погрузить себя в набор различных аспектов мыслимой ситуации. Вам следует подумать о том, почему эта задача должна быть решена именно сейчас, о наличествующих и необходимых ресурсах, о людях, которые имеют к этому вопросу отношение, об их загрузке и интересе, об их желании и нежелании, на которое вы можете как-то влиять и т. д., и т. п.

Вспомните о том, как важны для нас другие люди. Кто-то из нас инстинктивно испытывает большое чувство ответственности перед другими людьми, кому-то важно ощущать себя любимым, в центре общественного внимания, для третьих важны сами результаты их деятельности, которые окажутся просто бессмысленными, если вы не примете в расчёт других людей.

Мы разные, поэтому «важность» задачи ощущается нами по-разному. Но поверьте: в основе интеллектуальных задач, которые мы решаем, всегда

лежат наши отношения с другими людьми. Поэтому, концентрируясь на задаче, думайте больше о том, как то, что вы собрались делать (думать), связано с ними. Это самый мощный и правильный мотиватор.

- **В-третьих, необходимо осознать, что вы можете решить эту задачу.**

Эта инструкция может показаться странной, но не удивляйтесь. Когда вы начинаете целенаправленно «тормозить» свою обычную «умственную жвачку», у вас может возникнуть ступор: мол, что тут решать, в чём вопрос, а что нужно и что значит думать об этом?

Мозг делает всё возможное, чтобы «затупить» вас, сбить с толку. Не поддавайтесь. После того, как два первых пункта выполнены, вы должны сами себе сказать, что задача решается. Да, может быть, вы пока не понимаете, как именно, но она решается.

Всё дело в том, как вы реконструируете ситуацию. Моделей реальности (конкретной проблемы) может быть много. Если вы пока не видите решения, это не значит, что его нет. Это значит только то, что модель, которую вы построили, недостаточно функциональна.

Не впадайте в расстройство и самоуничижение, а просто поймите, что решение есть, вам нужно только его увидеть. Ваша настроенность на решение задачи – это половина дела. Мозг понимает, что ему не отвертеться, и начинает думать – сам, мобилизует свои внутренние ресурсы. А это нам и нужно!

Таковы этапы подготовительной работы – без них вы вряд ли сможете загрузить и раскатать дефолт-систему своего мозга до состояния, когда она, наконец, всерьёз примется, думать над тем, что для вас важно.

Что ж, теперь обсудим это детальнее...

## Работа системы

*Заставлять мозг работать, когда для этой работы нет достаточного материала, – всё равно, что перегревать мотор. Он разлетится вдребезги.*

*Артур Конан Дойл*

Итак, если мы хотим думать как следует, а не просто имитировать этот процесс, мы должны войти в специфическое состояние озадаченности. Мы, грубо говоря, должны озаботить свои лобные доли проблемой, которую решаем.

Съесть зефирку или дождаться второй? Постучаться в эту конкретную дверь или нет? И если да, то что делать дальше? Как добиться расположения прекрасной дамы? Писать ей стихи или, напротив, брутально геройствовать? Какое бизнес-решение принять, чтобы не оказаться в списке аутсайдеров, над которыми потом позабавятся нобелевские лауреаты?

**Если у вас нет вопроса, то вы, при всём желании, не найдёте ответ. Если вы не знаете, куда вы собираетесь добраться, то никакая карта вам не поможет.**

Однако же вопросы и цели, которые мы обнаруживаем в своём сознании – на его, так сказать, поверхности, – как правило, сплошная чушь и милые глупости. Давайте задумаемся: когда они возникают? Они возникают, когда вы наталкиваетесь на какое-то препятствие.

Например, вы просите знакомого о помощи (допустим, одолжить вам каких-то денег на неделю), а он отказывается. Возникло препятствие. И что вы делаете? Вы спрашиваете: «Какого чёрта?!». А дальше находите этому «чёрту» правдоподобное объяснение.

Другой пример: начальник даёт вам поручение, которое вы не знаете, как выполнить. Что вы делаете? Вы спрашиваете: «И что мне с этим делать?!». Дальше вы начинаете злиться и думать, что ваш начальник дурак. Может, оно и так, но возникший у вас вопрос точно делу не поможет.

Третий пример: вы «сбились с пути» и не знаете, что вам делать дальше – чем заниматься, на что силы употребить и т. д. Что вы делаете в таком случае? Вы начинаете искать того, кто вам на этот вопрос ответит. Слегка наивно, не находите? Вы не знаете, что вам нужно, а кто-то другой,

кто вас не знает, должен быть в курсе.

Итак, когда вы наталкиваетесь на препятствие, вы первым делом пытаетесь от этого вызова уклониться. А как это сделать легче всего? Начать рационализировать, то есть искать «всё объясняющие ответы». Сознание само с собой играет в странную игру – только бы не вовлекать ресурсы мозга в работу.

Конечно, если вас сильно прижмёт, если приспичит, вам придётся свой мозг растормошить. Но пока есть ощущение (пусть даже и иллюзорное), что с возникшей проблемы можно «соскочить», вы будете пытаться соскакивать. Но осознаёте ли вы, что валяете дурака?

Нет, наоборот. Вам кажется, что вы думаете над проблемой, но на самом деле вы её просто «умственно жуёте» – крутите по одной и той же нейрофизиологической трассе внутри головы.

**Думать о том, как избавиться от проблемы (сделать так, чтобы её не было) – это не то же самое, что искать способ её решения.** И именно такой вопрос – о способе решения – должен возникнуть в вашей голове.

Но как он может возникнуть, если вы пока не очень понимаете, что именно вы должны решить? Как вы найдёте свой путь, если вы ещё не реконструировали как следует территорию (ситуацию в реальности), в рамках которой эта проблема возникла?

Боюсь, что немногие из нас вообще знают, что это такое на самом деле – «сосредоточиться на задаче». Из-за информационной гиперстимуляции и постоянной подключённости нас постоянно что-то отвлекает.

Внимание переключается с темы на тему – с одного мобильного приложения на другое, от почты к мессенджеру, от компьютерной игры к Instagram, от смешного ролика на YouTube к сериалу на сто серий. И мозг просто не может ни на чём толком сконцентрироваться.

Зачем же нам нужны те самые 23 минуты, чтобы, как выяснили нейрофизиологи, мы могли целенаправленно сосредоточиться на решении какой-то задачи?

Эти 23 минуты нам нужны, как бы сказал Алексей Алексеевич Ухтомский – выдающийся русский нейрофизиолог, – для того, чтобы сформировать соответствующую «доминанту».

Мозг постоянно находится в работе и одновременно решает множество самых разнообразных задач. Причём всё это на автомате – в нём куча всякой всячины, и он её в себе проворачивает, то и дело отправляя нас то за обеденный стол, то в туалет, то в тот же Instagram.

Вот почему, принимаясь за решение какой-то проблемы, мы начинаем



не с самой проблемы. **Мы начинаем с формирования в собственном мозгу специфического центра озадаченности: урезаем не относящиеся к делу нервные центры, напрягая тем самым свои лобные доли.**

Этот первый и крайне важный этап целенаправленного мышления называется **«Формирование доминанты»**.

- Вы выключаете все средства связи, закрываете почту и т. д.;
- берёте большой лист бумаги<sup>[38]</sup> и пишете прямо в его центре наименование ситуации (например, когда я начинал эту книгу, в центре первого моего листа значилось: «Чертоги разума. Убей в себе идиота!»);
- теперь вам необходимо время, чтобы просто сосредоточиться на этой «ситуации» (я, например, начал думать о том, что хочу рассказать в этой книге, и, конечно, моё внимание меня не слушалось – мысли куда-то всё время предательски уползали);
- вы можете встать и бесцельно походить по квартире (лучше уж блуждать физически, чем дефолт-системой мозга), но как только появляется очередное соображение – возвращайтесь к своему листу и записывайте его.

Наше сознание как таковое – штука весьма нефункциональная и ограниченная. Оно способно удерживать (думать) не более трёх интеллектуальных объектов одновременно.

Вот почему ему надо помогать, чем мы и занимаемся, когда фиксируем на бумаге всплывающие в сознании фрагменты смысла и различные аспекты проблемы.

**Если вы попытаетесь выполнять это задание «в уме», у вас ничего не получится. Ваша мысль будет крутиться по одному кругу из трёх пунктов, а их в любой ситуации, конечно, намного больше.**

Если же вы выписываете то, о чём уже подумали (даже если это кажется вам ерундой или мелочью), мозг просто вынужден искать в самом себе какую-то ещё информацию и новые факты по заявленной теме.

Помните: интеллектуальная работа уже началась. Да, возможно, наша лобная кора в некотором недоумении смотрит на лист бумаги, откуда зияющей пустотой на неё, в свою очередь, уставилось название «ситуации».

Лобные доли тормозят нас, параллельно с этим возбуждая другие отделы мозга, в которых могут находиться нужные нам данные. Они как бы отправляют туда пустые и вместе с тем осмысленные запросы – мол, а что у нас там есть по этой теме?

Наша «блуждающая» пока дефолт-система мозга начинает потихоньку схватывать отдельные данные. Обычно в ней, как мы уже знаем, крутится всякая ерунда, связанная с нашими социальными отношениями (кто и что кому сказал, что вы наобещали кому-то, о чём с кем-то договорились, что собирались сделать и т. д.).

Но сейчас в неё постепенно начинают загружаться интеллектуальные объекты другого рода: **каждая наша идея, любое наше знание представляет собой такую же структуру – суть, содержание и аспекты** (то есть как с людьми – воображаемая нами личность человека, его характеристики, отношения с другими людьми, связанные с ним дела и т. д.).

Итак, начинается, соответственно, второй этап: **«Загрузка интеллектуальных объектов»** (создание факт-карты).

- Вы «вдруг» припоминаете разные аспекты, касающиеся заявленной темы, и их тут же необходимо фиксировать на свободных местах вашего листа (только не в столбик, не по порядку, а хаотично – пока ничего не нужно упорядочивать!).

- Какие-то идеи, впрочем, покажутся вам достаточно массивными, чтобы обозначить их в двух словах, поэтому вокруг них укажите смежные аспекты проблемы, а возможные связи между разными идеями и аспектами можно обозначить стрелками.

Через час-полтора такой работы<sup>[39]</sup> вы увидите на этом листе всё, что вы можете к этому моменту думать по существу осмысляемой вами проблемы (задачи, вопроса, дела, ситуации и т. д.).

Вероятно, вы ощутите некоторую усталость, а скорее даже – опустошённость. Вам, возможно, захочется прилечь на диван и тупо уставиться в потолок – как тому самому «лобному больному». Это хорошо, и это надо сделать.

**Вы загрузили в свою дефолт-систему мозга (из собственного же мозга) огромный объём информации, который сейчас ваш мозг будет пытаться структурировать, – не нужно ему мешать, пусть наконец поработает на вас.**

Что сейчас будет происходить в вашем мозгу?..

Представьте, что вы выполнили всё, о чём я вам только что рассказывал. А теперь вспомните тот лист со стикерами, который получился у вас, когда вы создавали структуру своей дефолт-системы мозга (если вы тогда её сфотографировали, то она есть даже в вашем телефоне).

Сравните и удивитесь...

Да, пространство собранных вами сейчас интеллектуальных объектов структурно напоминает вашу «внутреннюю стаю» (то самое «число Данбара» в сто пятьдесят – двести человек, о которых вы с завидной регулярностью думаете).

Возможно, по теме, над которой вы сейчас работали, у вас нет такого количества интеллектуальных объектов. Но это означает только одно: мощности вашей дефолт-системы для решения данной задачи ещё не использованы полностью. Есть к чему стремиться!

Впрочем, важно понять другое: **после того, как соответствующие интеллектуальные объекты собраны и загружены в дефолт-систему, она начинает самостоятельно определять внутренние связи между ними.**

Представьте себе, что вы первобытный человек и находитесь на стоянке вашего племени – несколько больших семейств разместились на некотором удалении друг от друга. Где-то вождь с его жёнами и детьми, где-то семьи субдоминантных самцов, где-то праздно болтающаяся молодёжь, и все они находятся в каких-то отношениях.

Ваш мозг приучен все эти отношения рассчитывать – то есть о каком бы элементе этой системы вы ни подумали (о конкретном члене племени, конкретном семействе и т. д.), вы будете думать о нём – об этом элементе – в связи со всей остальной структурой данной системы. Именно эта система отношений, в которых находится данный элемент, и придаст ему смысл.

Например, если бы вы подумали о сыне вождя, вы бы сразу думали и о вожде, о его жёнах. А ещё – о субдоминантных самцах, о первых невестах племени и изгоях племени, которым они даже не светят, а сыну вождя – пожалуйста. Ну и так далее, и тому подобное.

То есть **каждый отдельный элемент этой системы имеет для нашего мозга значение только в связи со всей остальной системой.** Место, которое он занимает в системе, является точкой, из которой мы можем увидеть всю систему, но определённым, уникальным, специфическим образом.

И этот определённый, уникальный, специфический образ целостной системы, который открывается нам, когда мы смотрим на неё из этой «точки», с этого «места» – и есть тот самый элемент, который мы пытаемся для себя определить. То есть «он сам» не существует «сам по себе», он существует, как «вся эта ситуация в целом, которая создаёт его».

Вот почему, если вы хотите создать более-менее достоверную карту некой реальности (некой ситуации), вам необходимо собрать множество фактов, относящихся к делу. Не выдумать историю, не воспроизвести

выученный нарратив, а обнаружить именно *пространство фактов* – то есть сложных интеллектуальных объектов, находящихся в неких отношениях между собой.

Если вы попытаетесь думать обо всём «племени» сразу, то у вас ничего не выйдет. Если мозг не решает какой-то конкретной задачи (мы не всегда, правда, знаем, какую именно задачу он решает), он не может собрать никакой системы. То есть всякий раз собирая факты, необходимо собирать их под некую задачу, под некую свою озадаченность, а не «абстрактно».

Ещё раз, для лучшего понимания: дефолт-система мозга, как мы с вами уже выяснили, – это не какое-то общежитие виртуальных сущностей, а именно **система, где вес и ценность каждого конкретного элемента определяются его отношениями со всеми прочими элементами данной системы.**

Обычно же, когда мы рассуждаем над конкретной проблемой, мы этого не учитываем. Мы совершаем нечто вроде «фундаментальной ошибки атрибуции»: нам кажется, что у рассматриваемой проблемы есть какие-то внутренние, присущие ей свойства, и что именно с ними нам и надо разобратся.

Мы начинаем вникать в эти «внутренние свойства» проблемы или придумываем небылицы огромного масштаба и такой же глупости, или же мы просто ничего не видим – смотрим в книгу, видим фигу.

Причём последнее, надо сказать, даже точнее и честнее. Потому что никаких «внутренних свойств» у нашей проблемы и в самом деле нет. В действительности есть только некая «ситуация» (или, как говорит Людвиг Витгенштейн, «положение дел»), организованная определённым отношением её элементов.

И если мы хотим понять что-то о конкретном элементе системы, о конкретном действительном отношении элементов данной системы, мы должны рассматривать всю систему в целом.

### ***Солнечный круг***

Давайте попробуем представить себе это как-то образно – для лучшего понимания (заранее прошу простить меня за неизбежные в таком случае упрощения).

Вот, например: все мы знаем, что Земля крутится вокруг Солнца (полагаю, что у каждого из вас есть в голове соответствующий образ). И всё же кажется понятным!

Но понимаем ли мы, что там происходит на самом деле?

Во-первых, Земля не крутится вокруг Солнца, а пытается улететь от Солнца, но у неё не получается. Почему?

Это во-вторых: Солнце промяло под собой пространство-время, и поэтому Земля как бы сваливается внутрь этой воронки, не теряя, впрочем, при этом своей инерции. И этой инерции оказывается достаточно, чтобы не упасть в эту воронку (на Солнце) окончательно.

В-третьих, ровно такой же фокус проделывают и другие планеты Солнечной системы – падают в пространственно-временную воронку, создаваемую Солнцем.

В-четвёртых, Луна и искусственные спутники Земли делают то же самое, по тем же самым причинам, но падают они уже в пространственно-временную воронку, которую создаёт Земля.

В-пятых, спутники других планет Солнечной системы падают в пространственно-временные воронки соответствующих планет.

В-шестых, всё это хозяйство вместе взятое, то есть сама наша Солнечная система, падает, условно говоря, в пространственно-временную воронку нашей галактики.

В-седьмых, наша галактика также куда-то падает – допустим, в пространственно-временную воронку Вселенной.

То есть мы, казалось бы, видим нечто понятное и очевидное – да, Земля крутится вокруг Солнца. Ну а что мы можем сказать, вглядываясь в эту «очевидность»? Что они крутятся друг вокруг дружки? Хорошо, а почему? Видимо, потому, что им так нравится...

Нет, если мы хотим понять то, что происходит на самом деле, мы должны видеть систему отношений. Только так мы поймём закон всемирного тяготения Исаака Ньютона, искривлённое массами пространство-время Альберта Эйнштейна, феномен чёрных дыр и теорию Большого взрыва.

Иными словами, **если мы смотрим «внутрь» вопроса, мы ничего не можем там увидеть.** Не можем, потому что этого «внутри» там нет, его можно только придумать.

Однако же, если мы видим всю «ситуацию» в целом (насколько это возможно, разумеется), учитываем всю полноту соответствующего «положения дел», на нашей карте действительно появляются новые факты.

Итак, мы загрузили в нашу дефолт-систему интеллектуальные объекты, относящиеся к волнующей нас проблеме (ситуации, задаче) – в моём случае это написание книги «Чертоги разума». Составив таким образом предварительную «карту», мы даём нашему мозгу с ней поиграться.

Теперь он ищет взаимозависимость элементов этой системы без нашего ведома. Мы этого не осознаём, но он продолжает над этой проблемой думать. На самом деле наш мозг – большой любитель всё упорядочивать. Как говорил Иван Петрович Павлов: «Работа мозга – это бесконечное стремление к динамической стереотипии».

Психологи-гештальтисты, а за ними и выдающийся психотерапевт Фредерик Пёрлз, считали, что мозг стремится к формированию целостной картины, а именно – гештальта. То есть он всё пытается упорядочить, чтобы восприятие ситуации стало непротиворечивым, а мы, соответственно, знали, что нам делать.

Если бы мы воспринимали просто набор неких сигналов, то было бы непонятно, как действовать. Поэтому мозг выделяет из всей массы сигналов некий образ, а остальное становится фоном этого образа. Это и есть гештальт, а вот примеры того, как ваш мозг это делает, – посмотрите на рис. № 15.



**Рис. № 15.** Классические примеры гештальта (выделение объекта из набора стимулов)

В одном случае ваш мозг оказывается в парадоксальной ситуации – вы видите то одно изображение, то другое (речь о девушке в шляпе и о старухе

в платке), и не можете увидеть то и другое одновременно.

Вторая картинка – вы смотрите на набор пятен, и вдруг перед вашим взором словно из ниоткуда возникает фигура далматинца, рыщущего то ли в лесу, то ли на какой-то дворовой площадке.

Всё это происходит само собой, потому что **наш мозг любит собирать целостные образы, выявлять из «шума» некий понятный ему «порядок»**. И слово «любит» в данном случае – вовсе не фигура речи.

В «Красной таблетке» я уже рассказывал об исследованиях кембриджского профессора Вольфрама Шульца, который испытывал терпение макак виноградным соком.

В этих экспериментах Шульц с полной определённости показал, что выброс дофамина («гормона удовольствия») случается как раз в тот момент, когда нашему мозгу удаётся собрать целостный образ (сложный интеллектуальный объект), а вовсе не тогда, когда удовлетворяется та или иная наша потребность.

Так вот, сейчас ваша дефолт-система ищет такую конфигурацию загруженных в неё интеллектуальных объектов, которые позволят вам увидеть ситуацию, над которой вы размышляете, целостно и непротиворечиво.

Если это произойдёт, то вы почувствуете «ага-эффект» (бурю дофаминового восторга). Это значит, что ваш мозг создал карту реальности данной ситуации, и она его устраивает.

Конечно, это только карта, модель, а никакая модель не может быть идеальной, она по определению не совпадает с «территорией». Однако, если модель рабочая, то вы знаете теперь, что вам делать.

Положа руку на сердце, вы только сейчас и узнаете, что за вопрос на самом деле решал ваш мозг. Сознательно мы можем ставить перед собой любые задачи, но наш мозг его приказы не слушает. Какую команду молоко может задать корове?.. Сомнительно.

**Мозг сам решает, какой вопрос ему важен и на какой вопрос он готов отвечать.** Всё, что мы делали на первых двух этапах своего целенаправленного мышления, – мы лишь заставляли его двинуться в нужном нам направлении.

Но куда он придёт и что решит? Этого мы не знаем. Мы можем только озадачить его нашей темой, а как он с ней обойдётся – уже его дело, на которое повлиять как раз-таки очень трудно<sup>[40]</sup>.

Впрочем, пока я описываю, так сказать, идеальное развитие событий.

Скорее всего, двумя этапами целенаправленного и озадаченного мышления мы с вами не ограничимся. По крайней мере, если тема

предварительно не изучена нами достаточно глубоко, скорее всего будут ещё и третий, и четвёртый этапы.

Представим себе этот случай... Вы использовали бумажный лист, чтобы позволить вашей дефолт-системе подобрать и загрузить относящиеся к делу интеллектуальные объекты. Он озадачился, а у вас ощущение, что вы впали в некую прострацию. Самое время перейти к третьему этапу.

Третий этап целенаправленного мышления: **«Сбор дополнительных фактов»**.

- Подумайте о том, где ещё может содержаться информация по интересующей вас теме.

В моём случае, если речь идёт о «Чертогах разума», всё просто – это любые источники по нейрофизиологии, социальной психологии и когнитивистике, а также собственные записи, обсуждения с носителями знаний и информации, или же просто – экспериментальное наблюдение по принципу «иди и смотри».

Если же я или вы решаете задачу другого свойства (например, вы хотите понять, как что-то работает, или каким образом с кем-то о чём-то договориться), то, возможно, вам потребуется получить какой-то опыт – то есть произвести некие действия с предметом или человеком, чтобы получить о нём больше фактов.

- Поскольку же ваш мозг находится в состоянии целенаправленной озадаченности и уже занимается соответствующим вопросом, то его взгляд на происходящее будет не таким, как обычно.

Вы будете смотреть на те же самые вещи (тексты, людей, ситуации или предметы) специальным образом: озадаченный конкретной проблемой взгляд обязательно обнаружит там что-то, чего вы до сих пор не замечали.

То есть, если раньше те или иные источники информации были для вас лишь абстрактной картиной, то теперь они превращаются в полноценный гештальт, где в качестве «фигуры на фоне» вы увидите именно то, что требуется вашему мозгу для решения его задачи<sup>[41]</sup>.

- После такой проработки материала смело возвращайтесь ко второму этапу – берите чистый лист бумаги и начинайте всё заново, словно бы вы ничего прежде не чертили (наша задача – помочь мозгу вновь пересобирать элементы данной ситуации).

Формирование новых нейронных связей – это тяжёлый и длительный процесс. Чтобы сохранить некое новое ощущение и понимание в долговременной памяти, наш мозг должен анатомически измениться. В нём



физически увеличивается плотность синаптических контактов, удлиняются отростки нервных клеток.

Вот почему, чтобы что-то выучить (как бы присвоить себе какое-то знание, сделать его частью себя), нам приходится прибегать к многократному повторению, а также связыванию этой новой информации с уже имеющимися у нас знаниями.

Соответственно, чем меньше знаний мы имеем о каком-то предмете, тем сложнее идёт процесс усвоения информации – мы пока не можем добиться значительной связности новой информации.

Нам только кажется, что при первом знакомстве с предметом мы быстро «врубаемся», а затем нам становится сложнее. Это не так.

- Во-первых, вначале нами движет спонтанный интерес, поэтому работа познания не кажется нам сложной.

- Во-вторых, на этом этапе мы фиксируем лишь базовые вещи, которые идентичны для большинства предметов вообще.

**Когда же первоначальный интерес спадает, и от общей информации о предмете мы переходим к «частностям», становится сложно.** Однако на самом деле важное только тут и начинается.

«Общие признаки» – это то, что мы как бы и так уже знали (мы лишь соотнесли имеющиеся у нас знания с новым предметом), а вот специфические характеристики изучаемого предмета – это и есть новое, это и есть он сам.

Когда вы, например, знакомитесь с человеком, вы сразу знаете о нём, что он человек, теплокровное животное, пользуется языком, имеет какое-то образование, чем-то зарабатывает на жизнь, испытывает сексуальные интересы и т. д., и т. п.

Эти характеристики присущи людям вообще, так что ничего нового вы пока не узнали. Вы лишь сформировали схему образа данного человека – привнесли в это «место» имеющиеся у вас знания.

Подобная схема универсальна для абсолютно любого человека. Отличие одного человека от другого, понятное дело, в его особенностях, а не в этих «общих характеристиках».

Дьявол кроется в деталях. Точнее, наше действительное знание о предмете – это знание деталей, нюансов, частных. Да, эти знания кажутся нам «мелкими», «незначительными», и кого-то, возможно, это расстраивает. Но понимание вопроса – это не формальный «объём» признака, а количество известных нам характеристик этого признака.

Вам может казаться, что вы провели кучу времени, изучая предмет, а

новой информации накопили всего лишь чуть-чуть. Но это субъективное ощущение, и оно ошибочно. На самом деле **время, потраченное на изучение предмета, неизбежно конвертируется в действительное знание мозга о нём, представляющее основную ценность.**

Короче говоря, этап «сбора дополнительных фактов» может занимать значительное время.

- Нет ни одной книги, в которой было бы написано «всё, что надо знать».
- Нет человека, который бы обладал «абсолютной компетенцией» и «единственно верным подходом».
- Нет такого опыта – в любом деле, – который мог бы считаться «исчерпывающим».

Любой источник информации – это лишь один «взгляд на» соответствующий предмет, и таких взглядов потенциально существует множество.

Более-менее полное знание и понимание предмета – это, если угодно, результат стереоскопического зрения. И этот **стереоскоп по данному предмету мы и должны собрать у себя в голове.**

Поэтому переход от второго этапа целенаправленного и озадаченного мышления к третьему, а затем обратно, может повторяться много раз.

Вы собираете дополнительные факты, организуете их, переосмысляете то, что уже понимали прежде, получаете какой-то новый результат. Но если этого оказывается недостаточно, вам снова приходится отправляться на поиски новых дополнительных фактов.

### ***Концепты и реальность***

Сделаю небольшое уточнение, чтобы пояснить отличие *интеллектуальных объектов*, которые находятся в нашем мозгу, и *фактов*, которые мы обнаруживаем в изучаемой нами реальности.

Прежде всего, нужно понимать, что отличие это условное, можно сказать, дидактическое. По сути же мы всегда говорим об одном и том же.

Да, формально интеллектуальные объекты – это части вашей «карты реальности», а факты – это части «территории реальности».

Но мы никогда не имеем дело с фактической территорией реальности, мы всегда находимся в рамках нашей карты, в своих представлениях о реальности (хотя сами по себе наши представления о реальности, конечно, тоже реальны).

Проще говоря, **как только какой-то «факт реальности» усваивается вашим мозгом, он тут же становится «интеллектуальным объектом»**. Поскольку же все факты реальности, с которыми вы имеете дело, уже преобразованы вашим мозгом, то это всегда интеллектуальные объекты.

Реальность значительно сложнее и объёмнее, чем любые представления, которые мы можем о ней составить. Мы ограничены в своих познавательных способностях – и по объёму интеллектуальных объектов, которые можем создать, и по доступу к различным аспектам реальности.

Например, вы никогда не поймёте другого человека «до конца», потому что мы с вами не телепаты и не можем думать чужими мозгами.

Точно так же и данные о физической реальности доступны нам лишь в очень ограниченном объёме – просто потому, что эволюционно мы были приспособлены только к какому-то её определенному, важному для нашего выживания «спектру».

В результате **нам приходится постоянно восполнять эти неизбежные дефекты нашей с вами «карты», а тут есть два способа.**

- Первый способ, которым мы обычно и пользуемся, простой и примитивный – найти непонятному такое объяснение, которое покажется нам «логичным», и успокоиться на этом.

- Второй способ куда сложнее: попытаться выявить структуры, лежащие за большими объёмами неорганизованных фактов. «Выявить» («найти») в данном случае – это на самом деле выдумать, затем проверить на практике и, если гипотеза сработает, то принять её за рабочую.

**Структуры (гипотезы), о которых я здесь говорю, правильно называть концептами, то есть некими системными идеями, или функциональными средствами реконструкции реальности в рамках наших карт этой самой реальности.**

Например, мы не знаем, что такое гравитация. Вроде бы

главная сила во Вселенной, а гравитометра мы так и не создали. А если бы и придумали что-то такое, то непонятно, к чему именно нам бы его следовало приложить. Мы имеем только расчётные данные, которые позволяют со значительной долей уверенности утверждать, что гравитация имеет место быть. То есть гравитация, в каком-то смысле, – это просто рабочая гипотеза.

Точно так же мы не знаем, что такое мышление – его не поймашь и на секционном столе не отпрепарируешь. Мы можем только создать набор концептов, которые позволят нам реконструировать его внутреннюю механику и помогут нам более-менее эффективно им пользоваться. Но никогда не стоит забывать, что это лишь молоко, а дело в корове, и всякие попытки молока принудить корову к чему бы то ни было – весьма наивны.

С другой стороны, хотя фактическая реальность принципиально нам недоступна, мы сами – части этой реальности, мы – плоть от плоти – реальны. А то, что мы выделяем самих себя из реальности и противопоставляем себя ей, – это тоже, в определённом смысле, иллюзия. Если же мы реальны и неотторжимы от реальности, это даёт нам шансы научиться быть в ней эффективными.

Именно для этого мы и занимаемся изучением мышления и строим соответствующие **концепты – то есть рабочие гипотезы, которые позволяют нам продвигаться дальше и делать что-то лучше.** Собственно, этим и занимается «методология мышления», разрабатываемая нами в Высшей школе методологии в Санкт-Петербурге.

Впрочем, работа по сбору дополнительных фактов может превратиться в бессмысленное хождение по кругу, если вы – хотя бы время от времени – не будете переходить к четвёртому этапу.

Четвёртый этап целенаправленного мышления: **«Проверка реальностью».**

- Обычно мы задаём себе какие-то вопросы, сами же себе на них как-то отвечаем, а потом, сконструировав некое правдоподобное объяснение ситуации, смотрим на неё в недоумении и не знаем, как нам быть дальше.

Целенаправленное мышление действует иначе: вы не задаётесь абстрактным вопросом; вы долгое время озадачены конкретной ситуацией и пытаетесь её реконструировать – увидеть наличествующие в ней

взаимосвязи, отношения сил, которые её образуют.

- Как только у вас получается реконструировать ситуацию, ваш мозг сам по себе предлагает вам совершить какие-то действия.

Он понимает, что, при такой реконструкции ситуации, которую мы помогли ему увидеть, он должен сделать то-то и то-то. Это как бы естественно вытекает из того положения дел, которое теперь ухватывается им в конкретной ситуации. И грех этим не воспользоваться!

Скорее всего, мы не решим «всю проблему сразу». Таких решений в принципе не существует. Понятен следующий шаг, и этого вполне достаточно, чтобы его сделать. После чего вы уже окажетесь в новой ситуации: положение дел изменится, откроются следующие ходы, которые сейчас вам не очевидны.

Просчитывая комбинацию фигур, возникшую на шахматной доске, даже на большое количество ходов вперёд, вы всякий раз принимаете решение об одном конкретном ходе. После того, как ваш соперник сделает ответный ход (реальность как-то отреагирует на ваше действие), ситуация изменится – и вы или снова должны будете пересчитать её, или увидите, что ваш план работает, и сделаете следующий шаг.

Таков в общем виде алгоритм целенаправленного мышления:

- сначала озадаченность и формирование соответствующей доминанты на проблеме (ситуации);
- загрузка интеллектуальных объектов, имеющих отношение к проблеме (ситуации);
- сбор дополнительных фактов;
- последующая проверка возникшей в вашем мозгу реконструкции конкретной реальностью.

Замечу, что я не указал отдельный этап «реконструкция реальности (проблемы, ситуации)», потому что это бессмысленно.

- Во-первых, этот процесс, в том или ином виде, идёт на каждом этапе целенаправленного мышления.

- Во-вторых, реальной реконструкцией занимается не сознание, а мозг, и он или делает это, потому что озадачен, или нет.

Реконструирует ситуации наш мозг – его дефолт-система, которая научилась этому навыку, когда тренировалась на опыте социальных отношений, образованных сложными интеллектуальными объектами, которыми для нас являются другие люди.

Группа когнитивных психологов из Университета Таслы (Оклахома, США) под руководством профессора Павла Левицки провела такой эксперимент.

Испытуемым предлагали внимательно смотреть на экран компьютера, который был разделён на четыре сектора. В этих секторах попеременно возникал знак «Х».

Участники эксперимента должны были нажимать на свободный сектор, в котором, как они интуитивно предполагали, знак «Х» появится в следующий раз. Короче говоря, нужно было попытаться просто это угадать.

Подопытные не знали того, что появление знака «Х» в той или иной части экрана определялось сложным набором правил. Очень сложным.

Например, знак не появлялся в том же секторе два раза подряд, никогда не появлялся в нём, пока не окажется в двух других секторах, третье предъявление знака всегда было связано со вторым, а четвёртое зависело уже от двух предыдущих предъявлений и т. д.

В общем, **правила были настолько запутанными, что умом их было не понять, и уж тем более сознательно каждый следующий ход не просчитать.** Да и случайным образом заметить какие-то закономерности этого алгоритма было практически невозможно.

Могут ли люди, оказавшиеся перед лицом такой задачи, справиться с ней и продемонстрировать невиданную «интуицию»? Да.

Эффективность предсказаний испытуемых существенно и достоверно возрастала по мере работы над тестом! То есть **их мозг, в обход сознания, умудрялся ухватить алгоритм появления знака на экране и научиться действовать верно.**

Но, может быть, это просто случайность? Нет, потому что, когда исследователи внезапно изменили алгоритм появления знака, результативность участников резко упала. То есть они действительно действовали по этим правилам, которые не понимали и даже не могли понять.

После эксперимента бывшим подопытным задали несколько

вопросов. И это тоже забавно. Выяснилось, что **никто из них не смог разгадать алгоритма, хотя они по нему действовали!**

Более того, они вообще сомневались, что предъявление знака было связано с каким-то алгоритмом. Но как же они объяснили постепенный рост своей результативности, чего не заметить было нельзя?

Вы будете смеяться: мнение «всё объясняющее» у каждого участника было!

Одни говорили, что они «входили в ритм», а потом их «сбивали с ритма». Другие утверждали, что экспериментаторы незаметно выводили на экран подпороговые раздражители, которые помогали им «ориентироваться подсознательно».

На полном серьёзе высказывались и другие абсурдные гипотезы. А как иначе, ведь **сознание всегда находит «логичное» объяснение тому, чего не понимает.** При этом мозг работает, мозг справляется, а сознание даже не способно этого понять!

И особенная ирония, на мой взгляд, заключается в том, что исследование было проведено на профессорах психологии... Конечно, у них были «объяснения»! Нельзя же при профессорском-то знании ударить в грязь лицом.

Впрочем, шутки в сторону. Факт остаётся фактом: **там, где наше сознание не справляется просто потому, что его ресурсов для соответствующей задачи недостаточно (они слишком ограничены), наш мозг вполне может выдать неплохой результат.**

Задача сознания – помочь мозгу, а не решить проблему за него.

Сознание помогает нам:

- озадачиться (ощутить наличие проблемы, вопроса);
- подыскать относящиеся к делу интеллектуальные объекты;
- направить поиск при работе с дополнительными фактами;
- наконец, оценить результат при проверке реальностью реконструкций, созданных нашим мозгом.

Иными словами, без сознания нам не обойтись. **Нам необходима и здравость, и осознанность. Но вовсе не для того, чтобы установить истину с помощью нашего сознания, а для того, чтобы просто правильно сориентировать наш мозг.** Дальше он всю работу сделает сам и сделает лучше, чем самый лучший «сознательный ум».

## Используем мозг

*Единственный разумный человек был мой портной: он каждый раз снимал с меня мерку заново, тогда как все остальные подходили ко мне со старой и воображали, что она всё ещё отражает мои действительные размеры.*

*Джордж Бернард Шоу*

Понимаю, что всё это очень сложно принять. Это знание, как говорят в таких случаях, контринтуитивное. На самом деле у нас много таких знаний, но мы к ним привыкли и не задумываемся о том, насколько они «нелогичны».

Нам кажется, например, что Солнце крутится вокруг нас, а на самом деле – нет, это мы вокруг него крутимся. То есть мы воспринимаем ситуацию не такой, какова она на самом деле. А потому наше знание о том, что это мы крутимся вокруг Солнца, не Солнце вокруг нас, – контринтуитивное, оно противоречит тому, что мы наблюдаем в собственном опыте.

Так и с нашей личностью, сознанием, «я».

Мы уверены, что у нас есть некое «я» (личность, сознание), а мозг, как мы обычно думаем, – что-то вроде придатка к этому нашему «я».

В действительности дело обстоит прямо противоположным образом: **есть наш мозг и есть мы как наш мозг, тогда как наше «я» (личность, сознание) – это лишь наше представление о себе, и оно абсолютно вторично.**

Это представление – одно из множества производных работы нашего мозга: один завиток в сложном орнаменте, которому мы лишь по ошибке приписываем некое особенное значение.

Роль нашего «я» в нашем мышлении, поведении, принятии решений – ничтожна. И хотя нам сложно в это поверить, это на самом деле так.

Возможно, это самая фундаментальная психологическая иллюзия, какую только можно себе вообразить.

Впрочем, если вы сможете осознать, что «фундаментальная ошибка атрибуции» работает в отношении каждого человека (а вы – человек), то поймёте, что и **ваше поведение определяется лишь ситуацией, а не**



**какой-то вашей виртуальной личностью.**

Вы спросите, что это вам даст, если вы всё-таки сможете убить в себе этого «интуитивного идиота»?

Отвечу: это даст вам возможность эффективно мыслить. Ваше «я»(личность, сознание) перестанет мешать вашему мозгу думать. **Напротив, приняв своё место и свою роль в работе вашего мозга, вы сможете превратить свою «личность» в инструмент, помогающий вашему мозгу думать.**

К сожалению, у большинства из нас это не так. Наше виртуальное «я» постоянно вклинивается в работу мозга и сбивает его с толку.

Мы усвоили из культуры множество самых разнообразных установок, «мыслей», императивов и т. д., и т. п. Мы думаем, что мы знаем, что «хорошо», а что «плохо», в чём мы «нуждаемся» и что нам «не нужно», на что следует обращать внимание, на что – нет.

Но это просто установки, данные нашему мозгу извне, с которыми он совершенно не понимает, как совладать. Они его часто просто дезориентируют.

По правде говоря, **только ваш мозг знает, что ему хорошо, а что плохо, что ему нравится или не нравится, что ему нужно, а что – нет.**

Однако умение пользоваться языком, как мы уже знаем, – не его сильная сторона, поэтому с нашим сознанием он этой чрезвычайно важной для нас информацией частенько просто не делится. Но ему-то и не нужно – он всё равно придумает, как сделать по-своему.

С другой стороны, он, как мы знаем, заперт в черепной коробке, где темно и тихо. Так что любое знание он получает лишь через опыт. До этого он не в курсе и ему всё равно. Когда же он получит необходимый опыт, он будет знать точно: да или нет.

Однако, когда что-то уже случилось, может быть поздно (например, в случае возникновения наркотической зависимости). Сознание, казалось бы, могло наш мозг предупредить.

Но, к сожалению, на то, что «думает» по этому поводу ваше сознание – ему, как правило, наплевать. Мозг с ним не разговаривает.

Если вашему мозгу нравится курить, есть сладкое или каким-то специфическим образом получать сексуальное удовлетворение – это его «да». Вы можете убеждать себя, что это «неправильно», «нехорошо», что «так делать не надо». Но, и я снова возвращаюсь к этой аналогии, эффекта будет не больше, как если бы молоко начало просить у коровы сделать его другим.

Впрочем, не всё так безнадежно. **С помощью сознания мы сможем**

**создать условия, которые поставят наш мозг в те обстоятельства, когда ему будет приятнее действовать иначе:** не курить, захочется другого сексуального удовольствия, а сладкое покажется невкусным и он изменит своё решение на другое «да».

Теоретически это возможно, хотя и не скажу, что это легко.

В любом случае, если мы хотим что-то в себе изменить, то соответствующее решение должен принять ваш мозг, причём сам – и сам для себя. **Задача сознания – создавать эти условия, ставить его в эти условия. И тогда шанс повлиять на его решение есть.**

Когда же нам кажется, что с помощью сознания мы наводим порядок в себе и своём мышлении, это лишь иллюзия. В действительности мы лишь включаем в своё мышление набор весьма сомнительных переменных, зачастую совершенно не относящихся к делу.

Мы, например, уверены, что всему можно найти «объяснение», и верим собственным «объяснениям», даже если они не дают нам никакого способа воздействовать на реальность (что является главным критерием их надуманности и несостоятельности).

Можем ли мы заметить, что ошибаемся? Без посторонней помощи – исключено. Если вы самостоятельно подвергнете свои «объяснения» экспертизе на достоверность, то будете всячески стараться найти доводы в их пользу и, скорее всего, проигнорируете все контраргументы.

Это наша общая ошибка: не моя, не ваша, а нашего общего устройства – мы так сделаны.

Мы рождаемся мозгом и живём мозгом. Лишь к трём годам, освоившись более-менее с языком, у нас начинает кристалizовываться то, что станет впоследствии нашим «я», личностью и самосознанием (впрочем, мы и без этих «инстанций» жили до этого и не тужили).

Возникает «я» не просто так, а как средство сопротивления внешнему социальному давлению – от нас чего-то хотят, а мы не согласны, и надо попытаться как-то это выразить. Вот и выражаем, обучаясь слову «я»: мол, я не хочу, не буду и т. д. (так называемый «детский негативизм»).

Неслучайно этот этап нашего взросления выдающийся российский психолог Лев Семёнович Выготский назвал «кризисом трёх лет». Это реальный кризис: орудуя словами, мы получили возможность обозначать собственные желания и нежелания (причём нежелания раньше, чем желания), и начали активно говорить окружающим «Нет!», если нас что-то не устраивает.

Они были вынуждены принять это во внимание (хоть как-то, хоть местами), что придало нам дополнительного оптимизма и уверенности, что

мы находимся на правильном пути. Дальше мы стали это своё «я» пестовать и лелеять, считая его собой.

Но правда в том, что **всё это «наше “я”» зиждилось на словах и языковых конструкциях (установках, императивах, мнениях), которые нашими в действительности не являлись.**

Мы их взяли у того общества, в котором воспитывались. Поэтому то, что мы считали и продолжаем считать своей «индивидуальностью», на самом деле сделано не нами и нам не принадлежит. Нам так только кажется.

\* \* \*

И теперь давайте попробуем разобраться, как появление этой «субъективной штуки» повлияло на работу нашего с вами мозга. Когда же мы поймём это, нам станет ясно, почему надо всячески избавляться от иллюзии собственного «я», если мы хотим быть эффективными в своём мышлении.

Вы, наверное, слышали, что мозг ребёнка потребляет в два раза больше энергии, чем мозг взрослого человека. Причём до трёх лет примерно в два раза больше, чем в десять.

«Потребляет энергии» – значит производит больше работы. В значительной части это связано с тем, что в мозгу ребёнка ещё не произошло чёткой специализации нейронных сетей (то есть он работает не попеременно в разных режимах, а сразу всей своей мощностью).

Как я вам уже рассказывал, сеть выявления значимости, центральная исполнительная сеть и дефолт-система мозга являются антагонистами. То есть, когда одна из них активизируется, другая ослабляется.

Дефолт-система, например, берёт на себя бразды правления в нашем мозге, когда мы находимся в состоянии «покоя» и «ничем не заняты». Таким образом, активность сетей, ответственных за концентрацию внимания и познавательные функции, в состоянии покоя, наоборот, снижается.

Но у ребёнка это не совсем так. Его мозг ещё недостаточно специализировался, чтобы:

- отдельно «блуждать», думая о том о сём (дефолт-система мозга);
- отдельно на чём-то концентрироваться («сеть выявления значимости»);
- отдельно обрабатывать полученную информацию («центральная

исполнительная сеть»).

То есть он это делает одновременно.

Для жизни в естественных условиях – в джунглях, например, это и неплохо. Думать там надо исключительно по делу, иначе тебя быстро скушают, а «думать по делу» – это значит и внимательным быть, и информацию перерабатывать стремительно.

В социальном мире (с его «идеальным»), куда нас, дёрнув за пимпочку «я», катапультировала культура, дела обстоят несколько иначе: **от концентрации внимания и познавательных действий наша жизнь не очень зависит, а вот «поблуждать» – это самое милое дело.**

Так или иначе, наш мозг специализируется в процессе взросления и как бы делится на части. Мы обрастаем кучей социальных ролей, включаемся во множество социальных игр, то есть наше «я» становится абсолютно социальным.

С некоторыми оговорками можно сказать, что оно плотно поселяется в дефолт-системе мозга – там, где живут образы наших «других людей».

Мы сами (наше вновь испечённое «я») теперь представляет собой как раз это перекрестье отношений всего множества наших внутренних образов друг с другом.

Можно сказать, **произошёл своего рода «рейдерский захват» дефолт-системы нашего мозга этой нарративной конструкцией – о «себе» и «других».** Следствием этого «захвата» был наш переход из реального в «идеальное» (с его ярлыками, установками, «мыслями» и социальными играми).

Причём наше «я» в дефолт-системе особо никто не ждал. Это общество произвело его в нас и запихнуло в нашу дефолт-систему. До трех лет, как я уже сказал, наш мозг не знал ни о каком «я», и ничего страшного, как вы понимаете, в этом для него не было.

Иными словами, **там, где у нас были естественные отношения с другими людьми, основанные на постоянном физиологическом контакте, теперь разрослись «идеальные конструкции».**

Это, несомненно, дало нам очевидные эволюционные преимущества – мы смогли вырваться из тотальной зависимости от внешней среды, взять палку в руки, собраться в большие социальные общности и покорить Землю.

Впрочем, это повлияло и на мышление нашего мозга: оно как бы разъехалось по разным квартирам соответствующих нейронных сетей.

Тут у него теперь одно, там – другое, а ещё подальше – третье: здесь

заметили, там задумались, тут с информацией поработали. Ну и в результате – есть издержки. Конечно, всё это не безусловно и не абсолютно, но в значительной мере именно так.

- Поэтому, с одной стороны, мы все с вами, конечно, думаем: наш мозг не остановить, он продолжает и продолжает собирать сложные интеллектуальные объекты.

- С другой стороны, мы можем думать лучше, если сможем организовать этот процесс, поняв роль нашего сознания в нём и поставив его на службу своему мозгу.

После того, как «я» у нас сформировалось и выкристаллизовалось, наше мышление, конечно, претерпело определённые трансформации. Как без этого? Всё-таки очень мощная структура – это наше «я», несмотря на всю его виртуальность.

Но если наше «я» бежит сильно впереди паровоза, если оно пытается диктовать нашему мозгу повестку, то мы рискуем попасть впросак. И вот почему...

Как мы с вами уже выяснили, **наш мозг учитывает силы и объём связей, которые, по существу, и создают интеллектуальные объекты, которыми он оперирует, создавая свои карты реальности.**

Теперь воспользуемся гравитационной аналогией: представьте, что речь идёт о физических массах, а масса каждого интеллектуального объекта нашего внутреннего психического пространства определяется количеством связей, которые он образует в нашем мозгу.

Представили?.. Теперь задумайтесь: какой интеллектуальный объект в вашем внутреннем психическом пространстве самый тяжёлый?

Интеллектуальный объект, который связан со всеми другими интеллектуальными объектами в вашем мозгу – со всеми вашими мыслями, чувствами, представлениями, социальными ролями, образами других людей, физическими ощущениями, потребностями, желаниями и т. д. Конечно, это ваше виртуальное «я».

То есть **ваше «я» (эго, личность, душа, самосознание, разум и т. д., и т. п.) – это самый «тяжёлый» интеллектуальный объект вашей индивидуальной внутренней Вселенной.**

Пользуясь всё той же гравитационной аналогией, наше «я» – это своеобразный физический центр нашей внутренней Вселенной, вокруг которого вращается вся масса её материи.

Это наша собственная «чёрная дыра», вокруг которой крутится всё, что составляет содержание нашего с вами индивидуального мышления.

О чём бы вы ни подумали, в этих ваших «мыслях» всегда будете защищены вы (ваши мнения, привычки, знания, опыты, представления, желания, мечты, стремления, чувства и т. д., и т. п.).

**А это значит, что вы этим вашим «я» как бы искажаете естественную траекторию движения всех других интеллектуальных объектов вашего мозга.**

Да, мы неизбежно субъективны – у каждого из нас в голове свой устав, свои правила, своё отношение к происходящему. Но это, оказывается, только часть проблемы, и лишь малюсенькая её часть.

Наше «я», будучи самым тяжёлым интеллектуальным объектом нашей внутренней Вселенной, образует своеобразную гравитационную воронку, в которую всё и сваливается.

Пусть и не падает (как Земля не падает на Солнце), но и не двигается так, как бы оно двигалось, если бы не было этого искажающего гравитационного влияния.

### ***Растворённое «я»***

Впервые за последние сорок лет учёные получили возможность исследовать состояние мозга людей, находящихся под воздействием мощнейшего галлюциногена – LSD (диэтиламид лизергиновой кислоты).

Когда LSD только синтезировали, это произвело эффект разорвавшейся бомбы. Оказалось, что капли этого химического вещества достаточно, чтобы человеческий мозг мог продуцировать самые невероятные переживания.

LSD позволяло человеку путешествовать во времени и пространстве, претерпевать любые преобразования – хоть в божество, хоть в динозавра, хоть в молекулу вещества. Видеть момент собственного рождения и переживать настоящую смерть.

У нейрофизиологов тогда ещё не было возможности заглянуть внутрь человеческого мозга, поэтому за изучение эффектов отравления LSD взялись представители радикальных, так скажем, психологических направлений, и они, конечно, нагородили ещё тот огород.

Тимоти Лири и Станислав Гроф стали в западном мире легендой эпохи «детей цветов». Они учили тому, как использовать LSD для лечения неврозов, личностного развития и

духовного просветления... Жгли, так сказать, по полной.

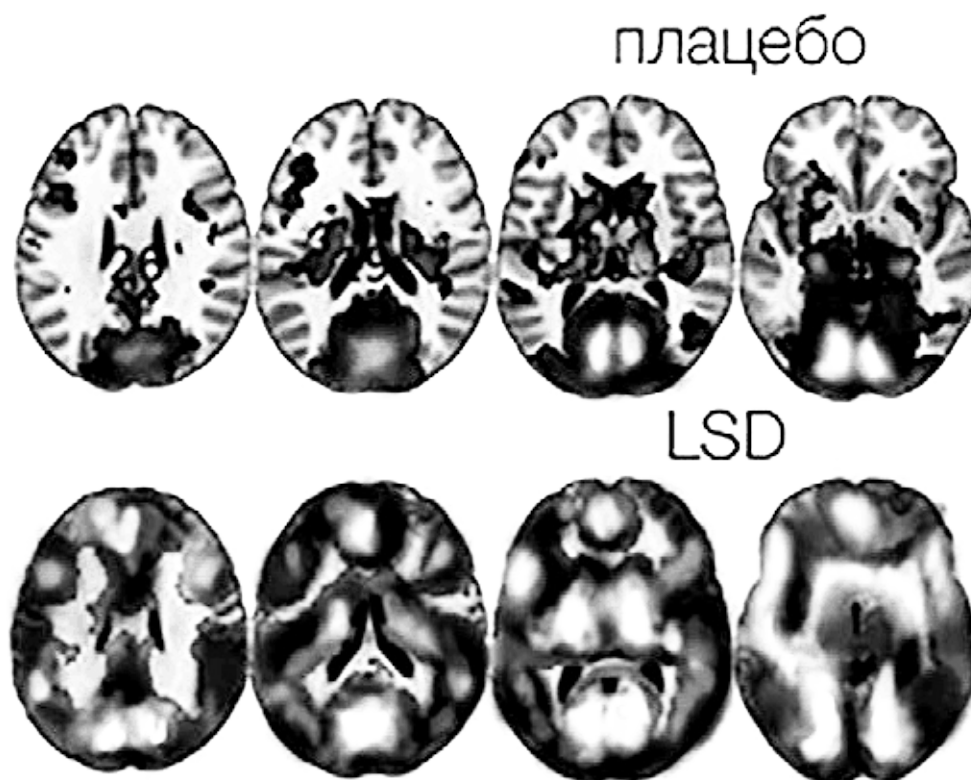
Но потом всё это безобразие, наконец, запретили. Теперь LSD – это просто наркотик, а по отечественной классификации, как нас учили в Военно-медицинской академии, ещё и «боевое отравляющее вещество».

Впрочем, время идёт, и, конечно, учёным очень хочется взглянуть на работу мозга, оказавшегося под воздействием LSD. Что там происходит? Какие зоны мозга активизируются? Что обуславливает эти фантастические переживания?

Не знаю, как энтузиасты получили право на данное исследование, но факт остаётся фактом: группа нейрофизиологов из Имперского колледжа Лондона, возглавляемая Дэвидом Наттом, изучила состояние мозга добровольцев, принявших LSD.

Учёные использовали целый набор самых современных методов нейрофизиологического исследования – МРТ с мечением артериального спина (ASL), фМРТ с контрастом, магнитэнцефалографию (МЭГ) и т. д. Результаты этих экспериментов были опубликованы в научном журнале *Proceedings of National Academy of Sciences*.

И поскольку лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать, давайте просто посмотрим на рис. № 16.



**Рис. № 16.** Сравнение эффектов плацебо и LSD на фМРТ-срезах из исследования Имперского колледжа Лондона под эгидой Фонда Беркли

Почувствуйте, что называется, разницу.

Мозг человека, находящегося под воздействием LSD, претерпевает своеобразную рассинхронизацию. Если в обычной ситуации различные отделы мозга и нейронные сети включаются в нём последовательно (в соответствии с задачами и своей специализацией), то под влиянием LSD он вспыхивает весь, целиком.

В каком-то смысле мозг испытуемых напоминал неспециализированный ещё мозг младенца: мозг, в котором нет «я» и натренированной последовательности переключений между нейронными сетями (ДСМ, ЦИС, СВЗ).

Иными словами, **перед нами работа целостного мозга, или, как говорят сами исследователи, – «унифицированный человеческий мозг».**

Специфические настройки, которые созданы в нас культурой, воспитанием, нашим вращением в социальную среду, изучением языка и чужих «мыслей», являются лишь



функциональными, то есть именно настройками. Это вовсе не какой-то «богом данный» паттерн.

Да и в конце концов, сам LSD – это всего лишь структурный аналог серотонина, а серотонин – один из основных наших нейромедиаторов. Иными словами, всего лишь несколько по-другому установленных химических связей в молекуле вещества приводят к столь фундаментальному сбою в работе системы.

Это не какое-то сверхъестественное воздействие, не какое-то магическое зелье, изготовленное в Хогвартсе, не инопланетный разум, вторгшийся в пределы нашего мозга, а просто чуть-чуть другая молекула, чуть-чуть отличающаяся от обычного «гормона счастья». И вот – бах! – и из вас «обычных» вы превращаетесь в «унифицированный человеческий мозг».

Наконец, вот что ещё примечательно, и почему я вообще затеял этот разговор... В экспериментах группы Дэвида Натта было показано, что рассинхронизация в отделах, относящихся к дефолт-системе мозга, соответствовала субъективному состоянию испытуемых, которые они характеризовали как «потеря “я”» или «растворение личности».

Этот эффект – «утрата личности», ощущение «отсутствия “я”», вообще говоря, весьма характерная черта всех отравлений LSD, но только сейчас удалось показать, что местом обиталища этого нашего загадочного «я» является дефолт-система мозга. Впрочем, стало понятно и нечто куда более важное, а именно...

**Когда система интеллектуальных объектов (образов других людей) в нашей дефолт-системе мозга организована и структурирована, мы ощущаем своё «я». Но стоит этой системе дезинтегрироваться, как эти отношения внутри нашей «виртуальной стаи» рвутся, мы тут же «теряем себя».**

А это значит, что наше «я» – вовсе не какая-то самостоятельная единица, а лишь перекрестье этих отношений нашей «виртуальной стаи». Мы – производное тех отношений между образами других людей, которые, в свою очередь, созданы нашим мозгом.

Мозг создаёт в нашей дефолт-системе виртуальную стаю, а мы – наше «я» – образуется как наше место в этой стае. Не как единичная сущность, а как производное этих отношений – их проявление через нас, наше «я».

Так что превращать эту штуку в гравитационный центр

своей внутренней Вселенной – это значит всё ставить с ног на голову. Ну, и понятно, что голова после такого, бывает, побаливает...

Впрочем, на этом беды с нашим «я» не заканчиваются...

Физики, как вы, наверное, знаете, долго бились над проблемой «бесконечности Вселенной» – имеет она границы или нет? Фредерик Пёрлз как-то вспоминал в связи с этим о своей встрече с Альбертом Эйнштейном.

– Над чем вы сейчас работаете? – спросил Пёрлз великого учёного.

– Над двумя вещами, – пожал плечами Эйнштейн.

– Какими же?

– Над бесконечностью человеческой глупости и бесконечностью Вселенной, – ответил Эйнштейн и тут же добавил, – Насчёт последней я, правда, пока не уверен.

В общем, продолжим гравитационную аналогию...

Обычно мы мыслим, ощущая в себе своё «я»: исходя из его представлений, интересов, «принципов» – из его логики, короче говоря. При этом у «я» самая большая масса в нашей внутренней Вселенной, так что все интеллектуальные объекты, которые мы в себе имеем, так или иначе вокруг него крутятся.

В каком-то смысле это даже неплохо – ведь голова вам нужна для собственного выживания, собственной успешности, реализации ваших потребностей и т. д. Ну а коли так, то почему бы не соотносить все ваши карты реальности с собственной «скромной персоной»? Логично.

**Проблема в том, что из этого положения вы, во-первых, не видите того, что находится за краем вашей Вселенной; во-вторых, все её объекты вы видите только с одного ракурса, с одного, так сказать, боку.**

- Всё, что вы не можете связать с собой любимым, в вашу Вселенную просто не попадает. При всём желании вы не сможете заметить того, что не попало под влияние гравитации вашего «я». Вы оказываетесь заложником того, что сейчас представляет собой ваше «я».

- Все факты реальности, которые вы собираете, вы видите тенденциозно – так, как этого хочет ваше «я». Вы не можете мысленно прокрутить их в голове и заметить нюансы, которые несущественны для вашего «я», но которые могут быть очень важны, если вы хотите составить правильную карту действительного положения дел.

Конечно, если случится какой-то масштабный жизненный кризис и вас

ударной волной вынесет из «зоны комфорта», вам придётся оглядеться по сторонам, подмечая что-то ещё, что вы пока со своим личностным «я» не соотносили.

И да, вы увидите, что вас окружают другие люди с их нуждами и желаниями, которые хорошо бы тоже учитывать, чтобы добиться их – этих людей – расположения.

Ещё вы увидите, что мир полон разнообразных возможностей, к которым вы пока не готовы, потому что никогда прежде о них не думали. И так далее, и тому подобное...

Но что, если этого кризиса не случится? Что, если вы в «зоне комфорта» и голова не болит? Произойдёт то, что, вероятно, когда-нибудь случится и с нашей Вселенной – она свалится в одну большую «чёрную дыру».

**Вы свалитесь сами в себя – ваш мир превратится в скучное «всё знаю», «всё понимаю», «но почему-то как-то нерадостно».**

Да и странно это, наверное, – рассчитывать на кризис для того, чтобы стало лучше. Если мы хотим, чтобы стало лучше, нужно направить свой мозг на те факты реальности, которые способны сделать его жизнь лучше.

А для этого нам, конечно, придётся пожертвовать значительностью, объёмностью, раздудостью и неоправданно высоким статусом нашего «я».

Конечно, мы никогда от него полностью не избавимся. Это невозможно.

Единственное исключение, быть может, – лишь настоящие святые и безумцы. Но святых я никогда не встречал, а превращаться ради утраты собственного «я» в шизофреников (от древнегреческого – «расколота душа») тоже, наверное, не вариант.

**Поэтому, когда я говорю о необходимости «избавиться от “я”», я имею в виду своего рода интеллектуальную уловку, а не некую мифическую интеллектуальную трансформацию. И уловка эта может быть очень полезна.**

Возьмите опять, пожалуйста, схему своей «внутренней стаи», сделанную из стикеров (и, возможно, сфотографированную вами на телефон). Посмотрите на неё ещё раз.

Вы всё ещё думаете, что это ваша «внутренняя стая»? Нет, это не так, точнее – не совсем так. Это вы. Диспозиция интеллектуальных объектов на этой схеме и есть то, что вы собой на самом деле представляете.

А теперь подумайте, что каждый стикер – каждый человек на этой схеме – это точно такая же огромная схема. Вам кажется, что он – стикер, а он огромная масса организованных определённым образом стикеров. И

перед вами огромная палитра действительной жизни, которая проходит мимо вас.

Но что вы сейчас сделали, подумав таким образом? Вы на миг убили в себе своё «я» – своего самого главного идиота, который постоянно туманит ваш интеллектуальный взор. Вы увидели свою реальность такой, какова она в действительности – огромной, настоящей и крайне увлекательной.

Ведь да, за каждым стикером «внутренней стаи» ваших стикеров (других людей) стоят следующие и следующие «внутренние стаи». И это огромный, грандиозный, увлекательный мир, который может быть вашим – если вы действительно хотите быть больше, чем вы есть.

Впрочем, о том, как этого достичь, я расскажу уже в следующей своей книге: «Троица. Будь больше самого себя!».

---

---

<b>notes</b>
--------------

## **СНОСКИ**

В зависимости от выраженности умственной отсталости выделяют несколько степеней этой болезни – идиотию, имбецильность и дебильность.

фМРТ – современный метод нейрофизиологического исследования: функциональная магнитно-резонансная томография. Метод основан на регистрации уровня насыщения крови кислородом, вызванного изменением интенсивности кровотока.

Этому вопросу я посвятил, возможно, бОльшую часть книги «Красная таблетка», потому что он, на мой взгляд, важен принципиально.



Не хочу, чтобы вы поняли меня превратно. Я не предлагаю вам перестать пользоваться Википедией. Нет, конечно. Но её, как и любой другой справочник, нужно использовать, но как подсказку, а вовсе не как источник фундаментальных знаний.

Большинство из нас знает об Анри Пуанкаре лишь потому, что Григорий Перельман доказал его гипотезу о том, что всякое односвязное компактное трёхмерное многообразие без края гомеоморфно трёхмерной сфере. Но Перельман лишь математически доказал эту гипотезу, Пуанкаре же её создал. Он, можно сказать, «увидел внутри собственной головы» то, как устроена наша Вселенная.

Нужно иметь в виду, что речь идёт именно о «стае» млекопитающих, а не о «стаде», например, и не о «стае птиц». Стада могут быть большими, но они не имеют внутренней иерархии, и это, скорее, хорошо организованная толпа, а не стая с её внутренней социальной структурой.

Миелинизация – это специфический процесс, когда отростки, соединяющие нейроны друг с другом, обрастают клетками глии. В результате возникает миелиновая оболочка, которая улучшает качество передачи сигнала от одного нейрона к другому.

Пишу через запятую, хотя, поскольку наше сознание не многозадачно, вы в каждый момент времени занимаетесь чем-то одним – или следите за дорогой, или действительно о чём-то самопогружённо думаете, или говорите по телефону. Просто ваше внимание быстро переключается с одной задачи на другую. В любом случае, такое отвлечение от дороги существенно увеличивает риск аварий.

Идея состояла в том, чтобы я впервые встретился с героем программы уже во время съёмок, иначе наше беседа не выглядела бы естественной. Поэтому собеседования с будущими участниками проводили редакторы программы, но об этом я расскажу чуть позже.

На нейрофизиологическом языке это называется формирующимся или нарушенным динамическим стереотипом.

«Шипики» – разросшиеся нервные окончания, увеличивающие площадь соприкосновения между связанными нейронами. Это увеличение синапсов сопровождается переходом кратковременной памяти в долговременную. В своё время выдающийся нейробиолог Эрик Кандел получил за это открытие Нобелевскую премию по биологии и медицине. Подробнее об этом можно прочитать в книге «Красная таблетка».



За миелинизацию нервных окончаний отвечают так называемые клетки глии. Миелин – это вещество, которое можно сравнить с изолятором на проводах. Если провод хорошо упакован в изолятор, то электричество по нему идёт быстрее и не теряется по дороге. Примерно эту функцию в нервной системе человека и выполняет миелин.

В своё время ещё один великий нейрохирург и исследователь мозга Уайлдер Пенфилд обнаружил эту зону мозга рядом с речевым центром и назвал её «интерпретативной корой». Но тогда ещё никто не знал, насколько в действительности велико значение этого нашего «интерпретатора».

Эта статья Альберта Эйнштейна называлась «О движении взвешенных в покоящейся жидкости частиц, требуемом молекулярно-кинетической теорией теплоты».

Франс де Вааль является учеником нобелевских лауреатов Конрада Лоренца и Николаса Тинбергена и руководит ведущим научным центром в США по исследованию поведения обезьян.

Понятие «эмерджентность» произошло от английского emergent, что значит «внезапно появившийся». В теории систем, откуда нейрофизиологи позаимствовали это понятие, под эмерджентностью понимают особые свойства системы, которые не присущи отдельным её элементам. Это некий дополнительный эффект, который возникает от работы системы в целом.

Учёные провели множество соответствующих исследований, потому что имели таких пациентов в избытке. В частности, потому, что префронтальная лоботомия (когда пациенту частично удаляют лобные доли) длительное время использовалась в лечении тяжёлых психических расстройств. В 1949 году за разработку этой, честно говоря, глупейшей и неоправданной процедуры, Нобелевский комитет даже присудил премию Антониу Эгашу Монишу. Но о «лобном синдроме» мы поговорим чуть позже, когда нам нужно будет разобраться с тем, зачем мышлению тормоз.

Именно на этом нейрофизиологическом фундаменте работают психотерапевтические техники «осознанности», «здесь и сейчас», а также сами по себе – медитации всех видов и мастей. Они позволяют человеку переключиться с «умственной жвачки» на непосредственное восприятие – ощущения в мышцах, дыхание, зрительные, слуховые или, например, вкусовые раздражители.

Подкорковые структуры – это, по сути, основа основ нашей психической организации. Можно сказать, ядро системы.



Это без преувеличения героические, связанные с риском для жизни исследования Николая Николаевича Миклухо-Маклая, Эдварда Эванса-Причарда, Клода Леви-Стросса, Маргарет Мид и ряда других учёных.

Например, близких людей вы легко пропустите в зону объятий, а вот едва знакомого человека – лишь на расстояние вытянутой руки, иначе вам станет некомфортно. Кроме того, важны ситуативные факторы. Если в метро давка, то вы не слишком переживаете из-за физической близости других людей. Но если незнакомец подсядет к вам в пустом вагоне – будет не по себе. Наконец, есть ещё и биологические особенности. Никогда не задумывались, почему китайцы постоянно ходят плотной толпой, а европейцы рады ощутимой дистанции с теми, с кем они едва знакомы?

Причём, если вы уже провели инвентаризацию своей дефолт-системы мозга (упражнение со стикерами), то вы даже знаете, сколько таких мест в «первом ряду» есть лично у вас. Посчитайте количество больших «кучек», – и ответ найден.

Мы с вами можем находиться в сознании или без него, за это отвечает ствол мозга. А некое абстрактное «сознание человека» – это просто красивый образ, который используется, как правило, для того, чтобы указать на то, что мы обладаем каким-то специфическим «духом», не произнося эту глупость вслух.

Её результаты вылились затем в создание «системной поведенческой психотерапии», основанной на открытиях отечественной нейрофизиологии. Тут нам и правда есть чем гордиться – И. М. Сеченов, И. П. Павлов, А. А. Ухтомский, А. Р. Лурия, Л. С. Выготский, П. К. Анохин и т. д.

Эффективность психотерапевтических техник, которые я использовал, оценивалась не только по мере выздоровления моих пациентов-испытуемых, но контролировалась с помощью специальных психометрических тестов, которые позволяли объективно оценить снижение тревоги, улучшение настроения и другие параметры.

Мы, конечно, считаем, что каждый из нас некая «индивидуальность» и что «проблемы» наши «особенные». Но это не так: ошибки мы все делаем одни и те же, да и с ума сходим счётным количеством способов.

Реальный разговор, конечно, длился дольше, чем эфирное время. Но лишь потому, что реальному человеку, который становился героем программы, требовалось больше пятнадцати минут, чтобы вникнуть в то, о чём у нас с ним шла речь.



Плюс существует ещё первичная интерпретация этой информации, которая происходит как раз в подкорковых структурах, которые также влияют на то, куда она пойдёт дальше.

С этим, кстати, связан знаменитый эффект синестезии, когда информация, идущая по зрительному тракту, попадает также и, например, в слуховую зону. В этом случае человек может видеть какой-то цвет и слышать в этот момент музыку.

Очень показательны в этом смысле, например, лица, страдающие аутизмом: взаимодействуя с другими людьми, они воспринимают их как такие же материальные предметы окружающего мира, как и любые другие. Их мозг как бы не научился «одушевлять» других людей или предметы (как здоровые дети, например, «одушевляют» кукол или сказочных персонажей).

Вынужден сделать здесь одно важное уточнение: данное правило работает, если вы сопротивлялись этому социальному давлению. Если вы принимали его как должное и не испытывали внутреннего протеста, выражавшегося действием, то, скорее всего, ваша карта реальности сложнее не становилась.

То, что мы не можем выразить какое-то своё знание в языке, не значит, что наш мозг не способен им оперировать. Вы, например, не знаете, как вы ездите на велосипеде, но ваш мозг координирует ваши движения, следит за равновесием, сопротивляется гравитационным силам, использует ресурс инерции и т. д.

Ну, это, конечно, если он думает, так-то он может и вовсе крутить однажды созданные нейронные связи, считая, что ему «всё понятно».

Прежде всего, это навык метасознания, о котором я рассказывал в «Красной таблетке».

В центре детского развития «Сократик», который работает в интеллектуальном кластере «Игры разума», мы полностью восстановили технологию эксперимента Уолтера Мишела. Но не для того, чтобы что-то исследовать, а чтобы наглядно показать родителям все особенности поведения их ребёнка. Только хорошо понимая, каким образом ваш ребёнок справляется с решением сложной для него задачи, вы сможете помочь ему вырасти здоровым и успешным человеком.



Соавтор этого исследования – Амос Тверски – умер в 1996 году, что не позволило ему разделить с другом и коллегой этот триумф их идеи.

В русском переводе эту книгу почему-то назвали «Думай медленно... Решай быстро».

Лучше формата А3 – меньше может не хватить, а больше – есть риск, что вы потеряете фокус.

Если вы создаёте такую факт-карту не в первый раз (или если это уже не первый подход к решению), то времени, вполне возможно, уйдёт на неё значительно меньше.

Если сравнить мои первоначальные факт-карты «Чертогов разума» с финальным текстом книги, то общего в них совсем не много. Думал я (сознательно) рассказать в книге об одном, а мозг выдал другое. Ничего не поделаешь, он так работает. И думаю, что у него получилось лучше, чем получилось бы у моего «сознания».

По этой причине я почти никогда не работаю с литературой, если не решаю той или иной задачи, – мне это кажется бессмысленным. Напротив, нацеленность мозга на задачу превращает чтение текста в полноценное исследование.