



ПРАВИЛА РАЗВИТИЯ МОЗГА НА РАБОТЕ

**КАК ИСПЫТЫВАТЬ МЕНЬШЕ
СТРЕССА И БЫТЬ ПРОДУКТИВНЕЕ,
РАБОТАЯ В ОФИСЕ ИЛИ ДОМА**

ДЖОН МЕДИНА

автор бестселлера «Правила развития мозга вашего ребенка»

Джон Медина. Главные книги о развитии мозга

Джон Медина

**Правила развития мозга на
работе. Как испытывать меньше
стресса и быть продуктивнее,
работая в офисе или дома**

«ЭКСМО»

2021

УДК 159.95
ББК 88.3

Медина Д.

Правила развития мозга на работе. Как испытывать меньше стресса и быть продуктивнее, работая в офисе или дома / Д. Медина — «Эксмо», 2021 — (Джон Медина. Главные книги о развитии мозга)

ISBN 978-5-04-195660-8

Как заинтересовать людей во время презентации? Что можно сделать с рабочим местом, чтобы с нетерпением ждать понедельника? Как повысить продуктивность работы команды, отдела и компании? Известный специалист по мозгу Джон Медина и автор бестселлера «Правила развития мозга вашего ребенка» сформулировал 10 простых правил организации рабочих процессов для максимальной продуктивности без сопротивления, которые учитывают особенности нашего мозга. Как из деловой встречи выжать максимум, продуктивно общаться с коллегами, нанимать персонал или управлять компанией — Джон Медина подготовил увлекательное исследование, с юмором и понятными аналогиями, показывающее, как науку можно использовать в рабочей рутине. В формате PDF A4 сохранён издательский дизайн.

УДК 159.95
ББК 88.3

ISBN 978-5-04-195660-8

© Медина Д., 2021
© Эксмо, 2021

Содержание

10 правил мозга для работы	6
Введение	7
Глава 1. Команды	17
Конец ознакомительного фрагмента.	23

Джон Медина
Правила развития мозга на работе. Как
испытывать меньше стресса и быть
продуктивнее, работая в офисе или дома

John Medina

Brain Rules for Work: The Science of Thinking Smarter in the Office and At Home

© 2021 by John J. Medina

© Продай Е. Л., перевод на русский язык, 2024

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2024

* * *

*Моему дорогому другу Брюсу Хосфорду, одной из самых теплых и
добрейших душ, которые встречались на моем пути.*

10 правил мозга для работы

- 1.** Команды более продуктивны, но только в том случае, если вы работаете с правильными людьми.
- 2.** Ваш рабочий день может выглядеть и ощущаться несколько иначе, чем раньше. Планируйте соответственно.
- 3.** Ваш мозг развивался на лоне природы. И он до сих пор думает, что все еще там.
- 4.** Неудачи допустимы, но до тех пор, пока вы извлекаете из них уроки.
- 5.** У лидера должно быть много эмпатии и немного жесткости.
- 6.** Власть – как огонь: можно приготовить ужин, а можно спалить весь дом.
- 7.** Захватите эмоции ваших слушателей, и вы овладеете их вниманием (по крайней мере на 10 минут).
- 8.** Конфликты можно решить, изменив свои мысли. В этом вам поможет карандаш.
- 9.** У вас нет «мозга рабочего» и «мозга домашнего». У вас один мозг, который работает в двух направлениях.
- 10.** Перемены не произойдут лишь благодаря решимости и терпению.

Введение

Однажды, начиная лекцию для группы бизнесменов, я задал вопрос: «Почему у перчатки пять пальцев?»

Далее я взял небольшую паузу в надежде на то, что кто-нибудь из присутствующих попытается найти ответ. В итоге, не получив ничего кроме пары усмешек и смущенных взглядов, я сам ответил на свой вопрос: «У перчатки пять пальцев, потому что у человека на руке тоже пять пальцев». Это вызвало еще больше смеха и, уверен, смущения: в конце концов они же здесь на лекции нейробиолога, который планирует говорить о мире бизнеса – их мире за последние несколько лет. Какое отношение перчатки с пальцами имеют к их рабочим местам, их мозгам или всему сразу?

«Ну что ж, – протянул я, – дело в том, что ваш мозг в когнитивном смысле – это эквивалент руки с пятью пальцами: он создан таким образом, чтобы показывать высокую продуктивность в одних условиях и совсем не работать в других». Я пришел к выводу, что понятие эргономики применимо к мозгу в той же степени, что и к руке. «Если вы проектируете рабочее место, то вам было бы неплохо помнить об этом».

Затем я объяснил, что типичное место, где люди ведут дела, не учитывает принципов подобной эргономики, и предложил своей временной аудитории провести мысленный эксперимент: что, если бы рабочее место создавалось для мозга так же, как перчатка для руки? Как бы выглядели организации, если бизнес, целью которого является извлечение прибыли, стал более серьезно относиться к вопросу эффективности функционирования мозга? Как изменился бы подход к управлению? Как бы выглядели рабочие места? Какая среда способствовала бы креативу, продуктивности и способности просто выполнять свою работу?

Цель данной книги – ответить на подобные вопросы. Мы собираемся разобраться в том, как поведенческая и когнитивная нейробиология может помочь в повышении производительности на рабочем месте. Эта информация будет полезна вне зависимости от того, работаете ли вы в угловом офисе в штаб-квартире или из дома. Считайте это когнитивной эргономикой.

Данное исследование – не просто заурядная книжка о работе. Почти все идеи и концепции в ней сплетены ловкими руками Чарльза Дарвина. Мы будем опираться на его идеи об эволюции, чтобы обозначить основную задачу книги: как быть с мозгом, который функционирует в XXI веке, но все еще думает, что живет в древнем Серенгети¹. Мы хотим узнать, каким образом эти полтора студенистых килограмма гениальности, настроенные природой на охоту за мамонтами и бортничество, вместо этого учатся проводить совещания и работать с электронными таблицами.

Время от времени орган подчиняется нам неохотно. В конечном итоге наш мозг недостаточно много времени провел в тренажерном зале современности, чтобы окончательно разорвать оковы плейстоцена – той доисторической эпохи, когда он начинал эволюционировать в черепях первых людей. Иногда мозг охотно подстраивается под современные реалии, в особенности когда мы достаточно хорошо понимаем его внутренние механизмы, чтобы не идти против естественной природы. Короче говоря, мы собираемся разобраться в том, как научная сторона поведения влияет на деловую.

Результатом всех этих усилий стали десять правил для эргономичной организации рабочих процессов с учетом потребностей нашего мозга. Эти правила – то, что мы знаем из авторитетных научных источников. Вы можете применить каждое из них к соответствующей стороне вашей деятельности. Некоторые из правил касаются узких областей бизнеса, таких как

¹ Экорегion в Восточной Африке, простирающийся от севера Танзании до юга Кении к востоку от озера Виктория и охватывающий территорию около 30 000 км. (Здесь и далее прим. пер.)

найм персонала или проведение презентаций. Другие имеют дело с более общими вещами – от организации рабочего пространства до общения с людьми.

Мы выясним, почему вы так устаете после конференций в Zoom, посмотрим, что вы можете сделать со своим рабочим пространством, дома или в офисе, чтобы повысить вашу эффективность (подсказка: заведите растения). Поймем, почему люди начинают проявлять больше интереса к сексу после повышения по должности. Мы исследуем когнитивные механизмы, лежащие в основе творчества и командной работы, и выясним наиболее действенные способы, которые помогут разобраться с вашими презентациями. К концу книги мы разберемся, почему старые добрые перемены так тяжело даются старым добрым людям.

Все эти знания позволят нам работать умнее, стежок за стежком создавая собственную перчатку с пятью пальцами.

Мозг – удивительный

Начнем с вводной информации. Несколько слов обо мне, вашем поставщике перчаток. Я из числа тех, кто развивает молекулярную биологию. У меня особые научные интересы в области генетики и психических расстройств. Данные интересы в моей практике проявляются в двух направлениях: научном, в качестве действующего профессора Университета Вашингтона на кафедре биоинженерии, и в области бизнеса, в качестве аналитика и консультанта, работающего в основном с частными коммерческими компаниями. Последнее, я полагаю, как раз и явилось причиной, по которой меня пригласили прочитать лекцию группе бизнесменов.

Мне всегда было чрезвычайно интересно находить ключевые принципы в области науки о мозге и применять их к различным аспектам жизни. В итоге я написал три книги: «Правила мозга», «Правила развития мозга вашего ребенка», «Возраст ни при чем. Как заставить мозг быстро думать и много помнить». Я никогда не переставал восхищаться тем, чему мозг может нас научить. Для того чтобы проиллюстрировать всю эту прелесть, я неизменно начинаю тематическую работу, будь то лекция или написание книги. Данные страницы – не исключение.

Давайте поговорим о ничем не примечательном парне с весьма примечательным сотрясением мозга. Джейсон Пэджетт был студентом-середнячком, бросившим колледж и интересующимся преимущественно своими бицепсами и прической. Он ненавидел математику, но зато любил девочек и вечеринки. И вот на одной из них на Джейсона напали и жестоко избили. Очнулся он в реанимации с сотрясением. Врачи вкололи ему сильное обезболивающее и отправили домой. В итоге прежним он уже не стал.

Когда Джейсон очнулся, он начал видеть мир в причудливом свете: будто бы все состояло из пикселей и касательных линий. Затем, как ни странно, по прошествии нескольких дней он начал рисовать необычайно сложные математические фигуры. Однажды, когда Джейсон уже шел на поправку, он рисовал свои картины в одном из торговых центров. К нему подошел мужчина, посмотрел на его работы и заговорил с ним: «Добрый день, я физик». Затем спросил, над чем парень работает, и сказал то, что изменило жизнь Джейсона: «Похоже, что вы пытаетесь говорить о пространстве-времени и дискретной структуре Вселенной». Джейсон был ошеломлен. Незнакомец ухмыльнулся и спросил, не думал ли Джейсон пойти учиться математике.

В конце концов, когда Джейсон принял предложение физика, он обнаружил удивительную вещь: Джейсон-тусовщик превратился в Джейсона – гения математики.

Его суперспособность заключалась в том, что он мог рисовать фракталы, что в свою очередь привело к развитию широкого спектра математических способностей и навыков. Финские исследователи изучили мозг Джейсона и обнаружили, что его травма открыла полный доступ к тем областям мозга, из-за низкой активности которых он ранее не мог освоить даже начала алгебры.

Однако не все коту масленица: кроме гениальности Джейсон приобрел обсессивно-компульсивное расстройство и на несколько лет стал отшельником.

Джейсон входит в ту малочисленную группу людей, у которых диагностирован синдром Саванта: один из примерно сорока случаев, описанных в научной литературе. Более того, математические способности – не единственный талант, описанный в исследованиях. У других пациентов с данным диагнозом открывались способности к рисованию, писательству или к механической работе. Но мы совершенно не имеем понятия о тех механизмах, благодаря которым все это происходит. Пэдджетт же считает, что у всех нас есть скрытые способности. Если бы мы только имели к ним доступ!

Все это может показаться притянутым за уши, но подобная возможность интригует. Она же является одной из многих причин, которые заставляют меня так восхищаться мозгом и не скучать годами.

Кстати, не рекомендую пробовать на себе «модель» Джейсона: большинство людей с подобными травмами не просыпаются Эйнштейнами, а зачастую не просыпаются вообще.

Энергоплюшкин

Для того чтобы понять, как ученые смотрят на людей, подобных Джейсону, нам необходимо хотя бы на примитивном уровне понимать, как работает мозг. Гений человек или нет – в любом случае мы имеем дело с раздражающей закономерностью: наш мозг действительно склонен к энергосбережению. Это напоминает ситуацию, когда родитель постоянно ворчит на нас, чтобы мы выключали свет, выходя из комнаты. Наш серый орган постоянно следит за тем, сколько энергии потребляет тело, сколько растрчивает впустую, и что нужно предпринять, чтобы пополнить запасы. Данная деятельность занимает так много места в его жизни, что некоторые ученые считают функцию энергосбережения мозга чуть ли не основной. Вот что говорит об этом исследователь Лиза Фельдман Барретт: *«Любое действие, которое вы предпринимаете – это своего рода экономический выбор: ваш мозг предугадывает, когда потратить энергию, а когда ее сохранить»*.

Безусловно, у мозга есть серьезные причины того, чтобы быть в курсе уровня энергии, ведь он – энергоплюшкин, трехфунтовый «внедорожник». Его масса составляет всего лишь 2 % массы всего тела, а потребляет он 20 % всех энергетических ресурсов организма. Может казаться, что это много, однако этих 20 % едва хватает, чтобы поддерживать его функционирование, ведь у мозга очень много дел (например, помнить о вашей аудитории, если вы делаете презентацию). Он пытается справиться с перегрузками, постоянно ища короткие пути. Например, мозг редуцирует визуальный поток информации, направляя внимание на то, что наиболее значимо, что лучше видно. Глаз направляет в мозг поток информации, эквивалентный 10 миллиардам бит информации в секунду. Но в мозге включаются «энергетические редакторы». В итоге к тому моменту, как информация достигает задней части мозга, где вы действительно начинаете эту информацию обрабатывать, плотность потока составляет всего каких-то 10 000 бит в секунду.

Мозг настолько озабочен постоянным мониторингом энергетического запаса, что постоянно сам себе транслирует прогнозы того, сколько энергии потребуется для выживания в конкретный момент. Однако это не просто стрелка уровня бензина в баке: эта его способность распространяется на многие другие области – от прогнозирования намерений окружающих людей до определения лучшего способа ими руководить (то, что может быть полезно знать об их интересах в бизнесе, например их желание стать руководителями или топ-менеджерами).

Сладкая мощность

Так откуда же именно мозг получает энергию? И на что ее тратит?

Ответ на первый вопрос знаком каждому любителю сладкого. В основном мозг для этих целей использует сахар (глюкозу) в объеме более ста граммов в день. Ответ на второй вопрос состоит из одного слова: электричество. Мозг преобразует сахар в электроэнергию для выполнения большинства своих задач, включая передачу информации из одной области в другую. Вы можете услышать всю эту электроболтовню, просто присоединив электроды к коже вашей головы. Вам будет что послушать, ведь мозг поддерживает работу многих жизненно важных функций организма, например сердцебиения, дыхания. Все это требует энергии. Но сколько именно?

Ученые из университета Стэнфорда подсчитали, что для выполнения всех типичных функций мозга в состоянии покоя роботу понадобилось бы 10 МВт энергии, а это средняя мощность небольшой ГЭС. Но когда эти задачи выполняет мозг, то он потребляет всего 12 Вт – мощность маленькой лампочки. Неудивительно, что он так озабочен своим энергоснабжением.

Так как же наш мозг стал одновременно таким прожорливым и таким экономичным? Ответ кроется в понимании нашей эволюции, к которой мы будем возвращаться почти в каждой главе этой книги. Мы обнаружим, что начинали далеко не с 12 Вт, а с гораздо более скромной версии мозга, почти такой же как у приматов, потомков которых можно встретить в джунглях Центральной Африки. Мы также обнаружим, что по неизвестным причинам, скрытым в глубокой древности, что-то около 6–9 миллионов лет назад, мы начали отклоняться в развитии от наших обезьяньих родственников. В итоге мы отказались от нашей привычки ходить на четвереньках, выбрав вместо этого гораздо более рискованный двуногий способ, который требовал постоянного поддержания баланса на постоянно движущихся ногах. Это потенциально опасное развитие событий, ведь мы стали нестабильными. Наш невероятно важный и невероятно хрупкий мозг, заключенный в череп (на чью долю приходится колоссальные 8 % веса всего тела), теперь стал наиболее удаленным от земли органом, а поддержание равновесия стало важнейшей проблемой выживания. Некоторые исследователи полагают, что данный сдвиг породил целый набор требований к мозгу и его функциям, как бы подталкивая нас к тому, чтобы стать отличниками земной школы. Наш мозг становился больше, сложнее и требовал больше топлива.

Во всей этой истории много противоречивого материала, как, собственно, и во всем, что касается палеонтологии гоминидов. На самом деле, единственное, в чем ученые сходятся, так это в том, что длительное время положение в пространстве не имело большого значения. К тому времени, когда нам исполнилось 3 миллиона лет, мы научились лишь стучать по предметам кусками камней. Но все должно было измениться.

Первые сообщества

Около двух миллионов лет назад стечение различных геологических факторов привело к резкому изменению климата, что в свою очередь спровоцировало глобальное похолодание. Существенная часть некогда влажных и теплых джунглей, где обитали гоминиды, начала высыхать, и наш до того момента стабильный климат стал совершенно нестабильным. Началось сильное иссушение африканского континента, приведшее к расширению Сахары, которое продолжается и по сей день.

Все это обернулось для нас катастрофой, ведь большую часть времени мы проводили в приятном влажном климате, в котором значительно легче выжить. Мы больше не могли срывать еду прямо с деревьев и запивать ее глотком воды из ближайшего ручья. Мы вынуждены

были превратиться из лесных жителей в обитателей лугов и равнин. В итоге наши предки, которым пришлось пережить этот «влажный» переход, стали кочевыми охотниками и собирателями, бродившими по новому, сухому миру – африканской саванне. И это многое изменило.

Как только закрылся наш супермаркет в тропическом лесу, мы стали вынуждены проходить все большие расстояния в поисках пищи и воды. Все это давило на наш развивающийся и поглощающий энергию мозг. Нам было необходимо (а) сообразить, где мы находимся, (б) решить, куда нам надо пойти, (в) сообразить, как добраться оттуда, где мы есть, туда, куда нам надо. Так что неудивительно, что та часть мозга, которая участвует в запоминании (гиппокамп), также помогает нам ориентироваться на плоских поверхностях.

Изменение климата потребовало, чтобы мы научились ориентироваться не только в окружающем мире, но и в социальных отношениях, ведь сотрудничество стало необходимо для выживания.

Казалось бы, почему? Все дело в том, что по сравнению почти с любым хищником нашего размера, мы были (и остаемся по сей день) чрезвычайно слабым видом. Наши зубы настолько малы и тупы, что для нас проблематично прожевать даже прожаренный стейк, а наши ногти (когти) не слишком хорошо справляются даже с пластиковой упаковкой.

В итоге все это поставило нас перед эволюционным выбором: мы могли предпринять попытку увеличиться в размерах, следуя примеру, скажем, слонов. Но это потребовало бы невообразимо много времени. Другой путь предполагал, что мы поумнеем, построив несколько новых нейронных сетей и улучшив то, в чем мы уже начали преуспевать – социальные отношения. Это бы не заняло так много времени, как путь увеличения до размеров слона, но имело бы тот же эффект: у нас как бы появлялся союзник, удваивающий нашу физическую массу без ее фактического удвоения.

Учитывая, что предполагаемый рост среднего гоминида эпохи плейстоцена составлял около 160 сантиметров, нетрудно догадаться, по какому пути мы пошли.

Сообщество размером с мамонта

Объединение в группы оказалось делом весьма практичным и полезным. Оно позволило нам воплощать в жизнь такие вещи, которые ранее были невозможны. Также обстоят дела и сегодня. Существуют совершенно потрясающие примеры того, на что способны организованные группы людей ростом около 160 сантиметров, при условии, что они имеют соответствующие навыки. Например, они великолепно организуют ямы-ловушки.

В нескольких милях к северу от Нью-Мексико парочку таких мрачно зияющих дыр нашла бригада рабочих, занимающихся расчисткой места под мусорный полигон. Также они обнаружили в них сотни костей мамонтов, которые имели все признаки неестественной смерти. В общей сложности там было 14 особей мамонтов и останки древних предков лошадей и верблюдов. Конечно, эти ямы не были единственными, но именно они оказались особенно странными: большинство животных в них были убиты, освежеваны, разделаны или принесены в жертву. Некоторые кости были организованы выложены в то, что ученые называют символической формацией. У всех мамонтов отсутствовала левая плечевая кость, и исследователям для раздумий оставалась только правая. И все головы мамонтов были перевернуты вверх тормашками.

Исследователи предположили, что древние охотники выкапывали эти экзотические ямы, которые, возможно, были заполнены грязью, а затем загоняли в них животных, где их можно было добить копьем. При глубине в 2 метра и диаметре в 25 метров это было несложно. Помимо

этих двух, есть свидетельства существования и более масштабной цепочки ям, которые, возможно, составляли целое поле для убийств в промышленных масштабах.

В чем же смысл всего этого? Дело в том, что взрослый мамонт достигал трех с половиной метров в холке и весил около 8 тонн. Так что человек ростом 160 сантиметров ни за что бы не смог в одиночку справиться даже с одним из этих животных (вы, конечно, помните, что в той яме было 14 туш). Чтобы древние охотники создали франшизу мамонтобойни, им нужно было бы координировать свои действия и поведение. И действительно, сотрудничество было очевидно практически во всех особенностях находки в Мехико – от рытья ям и приготовления пищи до ритуалов.

Некоторые моменты всей этой истории в настоящее время остаются спорными и, очевидно, еще послужат предметом дополнительных исследований. Но одна вещь, которая не подлежит сомнению – это способность эволюции превратить существо, которое от земли высотой всего чуть больше полутора метров, в самого серьезного хищника каменного века.

Связи

А теперь перенесемся на несколько миллионов лет вперед. Сегодня нам известно, что мозг – один из самых мощных инструментов решения проблем, когда-либо созданных эволюцией. Но как он работает? Что у него за причуды? Куда он тратит все топливо? И когда мы заглядываем в наш невероятный мозг, что мы там обнаруживаем? Давайте обратимся к некоторым основам биологии мозга.

Потребовалось много веков, чтобы сообразить, что эта штукавина, которая связана почти со всем в организме, на самом деле занята чем-то важным (в конце концов, мозг просто спокойно сидит внутри, в отличие, например, от сердца, которое стучит, и от легких, которые дышат). В результате большая часть ранних исследований были просто скучной «картографией». Ранние анатомы вскрывали череп и просто описывали то, что они там видели. Так, многие структуры мозга были названы по аналогии с хорошо знакомыми и сходными вещами из внешнего мира. Например, кора мозга была названа таким образом, вероятно, потому, что тонкая оболочка мозга напомнила какому-то ученому кору дерева. Таламус вообще обозначает спальню. Возможно, кому-то показалось, что он на нее похож (хотя это не так). Амигдала – это греческое слово, обозначающее миндаль. Миндалевидное тело похоже на этот орех в скорлупе. Существует даже пара округлых структур, называемых мамиллярным телом. Судя по всему, какому-то исследователю оно напомнило груди его жены.

Ранние исследователи полагали, что все эти области имели узкую специализацию, и каждая выполняла свой ограниченный набор функций. Отчасти они были правы. Однако современное понимание того, как работает мозг, раскрывает более тонкую и динамичную картину его структуры и функций. Теперь мы знаем, что мозг – это не столько совокупность грубовато обозначенных областей, сколько сотни обширных, динамичных, взаимосвязанных сетей – самая сложная дорожная карта, которую вы когда-либо видели. Там есть целые скопления нервных клеток, такие клеточные города, связанные километрами нейронных дорог. Таких дорог в вашем черепе, который размером не больше дыни, около 500 000 миль. Это более чем в три раза превышает объем национальной дорожной сети США.

Конечно, эти дороги не сделаны из асфальта, а состоят из мягких клеток, которых в мозге существует множество различных типов. Самые известные из них – нейроны. Типичный нейрон выглядит как напуганная швабра: включенная голова, насаженная на конец длинной палки. Внутри вашего мозга около 86 миллиардов таких странных клеток.

Для формирования «кабельной сети» внутри мозга нейроны расположены вплотную друг к другу и разделены микроскопическими промежутками – синапсами. В итоге все это соединяется в поразительное образование, напоминающие корневище рододендрона.

Система связей

Картирование таких структур является весьма нетривиальной задачей. Однако это не значит, что умные люди не пытались составить подробную схему мозга. К сожалению, несмотря на усилия исследователей, которые, к слову, обычно сводятся на нет из-за дефицита федерального бюджета, мы до сих пор не имеем полной авторитетной карты и структурного описания человеческого мозга. Нам доступны только фрагментарные представления, которые мы называем структурными коннектами. Тем не менее структуры – это не самое сложное в деле описания мозга. Гораздо более глубокой проблемой является определение их функций и того, как они между собой взаимодействуют для реализации конкретных задач. Мы называем это функциональными коннектами. Одна из причин, по которым подобные карты трудно создавать, заключается в том, что мозг обладает удивительной и раздражающей «щедростью»: он, так сказать, предоставляет самые широкие возможности для «трудоустройства» нейронных структур, расположенных в нем.

Некоторые структуры имеют стабильные и понятные функции и обязанности. Они у всех единообразны и функционируют одинаково. Такими, например, являются зоны в левом полушарии нашего мозга, которые называются зонами Брока и Вернике. Они отвечают за функцию речи. Повреждение области Брока лишает человека способности к производству речи (афазия Брока) при сохранении возможности понимать речь. Травма области Вернике (вызывающая афазия Вернике), напротив, лишает человека способности понимать устную и письменную речь, но, что удивительно, не влияет на способность ее производства. Подобные вещи доходят до смешного, и не только в отношении речи.

Рассмотрим человека с диссоциативным расстройством, который в результате последнего потерял способность осознанно воспринимать числа, причем весьма причудливым образом: если в его поле зрения попадало число, то его изображение нарушалось, отзеркаливалось и превращалось в расплывчатую кляксу. Однако ничего подобного не происходило, когда такой человек взаимодействовал с буквами: он свободно читал и писал. Его речь тоже была в полном порядке. Дело в том, что имело место повреждение нейронной цепи, которая занималась именно обработкой чисел отдельно от других визуальных каналов. Тем не менее данная ситуация характерна не для всех подобных структур. Многие из них не вписываются в представления о некоем универсальном шаблоне человека. Некоторые из них специфичны и уникальны в той же мере, в какой уникальны ваши отпечатки пальцев. А это значит, что мозг каждого человека уникален и отличается от мозга других людей. Именно поэтому работа по картированию мозговых структур продвигается так мучительно медленно. Процесс выявления того, какие из них являются универсальными и общими для всех, а какие – индивидуальными, десятилетиями вводил ученых в депрессию.

Пластичность

Картирование мозга становится еще более сложным, если принять во внимание тот факт, что орган способен перестраиваться на лету. Возможно, это прозвучит странно, однако это весьма обычное явление. Более того, это происходит прямо сейчас, когда вы читаете данное предложение.

Всякий раз, когда вы чему-то учитесь, мозг перестраивается. Когда вы получаете и обрабатываете новую информацию, нейронные связи меняются: образуются новые или перестраиваются уже имеющиеся. Это называется нейропластичностью.

Эрик Кэндел получил Нобелевскую премию за открытие принципа, который можно сформулировать так: мозг запрограммирован на то, чтобы избегать быть запрограммированным. Это значит, что то, чему вы решаете себя подвергнуть, во многом определяет то, как будет функционировать ваш мозг. Понимание этого может повлиять на ваше отношение к стрессу и на то, сколько творчества и креатива вы допустите в вашу жизнь. Но об этом мы еще поговорим позже.

Способность мозга к реорганизации может доходить до абсурда. Известен пример шестилетнего мальчика, страдавшего тяжелой формой эпилепсии, которому хирурги, чтобы спасти его жизнь, должны были удалить половину мозга (это называется гемисферэктомия). В данном случае была удалена левая половина, в которой находились речевые зоны Брока и Вернике. Можно было предположить, что в результате удаления такой чудовищной площади нейроактивной мозговой ткани мальчик до конца жизни не сможет производить и понимать речь. Так вот этого не произошло. В течение двух лет после операции правая сторона взяла на себя многие функции левой стороны, в том числе и функции речи. Речевые способности тогда уже восьмилетнего мальчика были чудесным образом восстановлены.

Означает ли это, что мозг может сам обнаружить недостатки, превратиться в эдакую нейромастерскую и самостоятельно физически перестроиться? В данном случае да. И это не единственный пример. В исследовательской литературе описано много подобных случаев, и все они с привкусом тайны.

Как сказал невролог Джон Фримен из Университета Джона Хопкинса (он как раз занимается данным направлением):

«Чем моложе человек, которому делают гемисферэктомию, тем меньше у него проблем с речью. Но куда конкретно в правой части переходят речевые функции и что они вытесняют, так и остается загадкой».

Это лишь некоторые из проблем, с которыми сталкиваются исследователи в попытках создать целостную карту коннектом, до которой, вероятно, еще долгие годы. На данный момент мы все-таки не представляем, как работает мозг. Поэтому исследователи выбрали научный эквивалент подхода «разделяй и властвуй» (далее мы поговорим о том, как именно все работает и как меняется).

Исторически сложилось так, что научные усилия в данной области разделились на три направления: первое занималось изучением молекулярного уровня, того, как крошечные фрагменты ДНК влияют на функционирование мозга. Второе направление изучало уровень клеточный – те маленькие испуганные швабры, которые мы упоминали несколькими страницами ранее. Их изучают как по отдельности, так и на уровне групп или сетей. Третье же направление изучало мозг на поведенческом уровне, то есть занималось экспериментальной и социальной психологией. Обо всем этом мы будем говорить в каждой главе этой книги.

К счастью, с годами границы между этими направлениями становятся все более размытыми, и многие ученые теперь активно занимаются разными направлениями. У нас теперь есть даже отдельный термин для таких случаев – когнитивная нейронаука (его мы будем использовать и далее). Здесь мы пытаемся соединить биологию с поведением. Исследования, связанные с последним, очень запутаны и заслуживают отдельного рассмотрения.

Скептицизм и фактор брюзги

Одна из сторон моей научной карьеры заключается в том, что я консультирую представителей бизнес-сообщества по вопросам человеческого поведения. Обычно подобные консультации заканчиваются обсуждением того, как относиться к научной стороне данного вопроса со здоровым скепсисом. Я, конечно, милый парень, но когда дело касается научной стороны

вопроса, я как молекулярный биолог, занимающийся вопросами психических расстройств, могу превратиться в брюзгу, ссылаясь на то, что говорит наука относительно сложностей человеческого поведения. Один мой клиент называет это явление ФМБ – фактор Медины-брюзги. На самом деле это просто значит, что те взгляды, которые я разделяю, основаны на фактических данных и описаны в научной литературе (как правило, неоднократно). Так что я просто веду себя как любой нормальный ученый.

Все это относится и к информации в данной книге. Однако, чтобы читателям было удобно, я решил вставлять ссылки прямо в текст, чтобы вы сами могли во всем убедиться. Я призываю вас ознакомиться со всеми исследованиями, которые упомянуты в представленной книге, на справочной странице www.brainrules.net/references.

Понимая, что, показывая популярным мифам и заблуждениям известный средний палец, карьере не построить, я учу своих клиентов помнить о следующих четырех моментах:

1. Поле еще не дало урожай.

Мы все еще находимся на начальных стадиях понимания даже самых основных функций мозга. После стольких лет мы до сих пор не знаем, как мозгу удастся написать ваше имя или не забыть забрать детей в три часа. Пройдет много времени, прежде чем мы сможем сказать, как появляются великие лидеры или великие парковщики.

2. Многие результаты трудно воспроизвести.

Человеческое поведение носит беспорядочный характер. Поэтому все исследования в этой области тоже не слишком опрятны и понятны. Одно из открытий последних лет, которое потрясло научный мир, заключается в том, что мы далеко не всегда способны воспроизвести важные результаты исследований в экспериментальной психологии. Ученый из Университета Вирджинии Брайан Носек создал некий проект, который называется «Проект Воспроизводимость». Цель – воспроизвести конкретные и известные поведенческие модели и находки. Так он и его коллеги обнаружили, что только 50 % опубликованных результатов могут быть успешно и независимо воспроизведены.

Все это, конечно, хорошо, но данная информация вызвала шок в научной среде: многие ученые начали кропотливо пересматривать результаты старых исследований в поисках изъянов, а затем исправляли выводы там, где это было оправданно. Надо признать, все это оказалось не слишком приятно, ведь мы и тогда знали довольно мало о работе мозга, и даже те крохи знаний, которыми мы обладали, считая их стабильными (и даже каноническими), пришлось пересмотреть.

3. Истоки поведения неоднозначны.

Вы, вероятно, знакомы с давним антагонизмом, который противопоставляет природу в смысле предрасположенностей и воспитание в качестве ключевых факторов, определяющих истоки поведения. В течение многих лет между сторонниками этих двух предпосылок существовал скрытый конфликт: одна сторона считала, что поведение предопределено генетически, другая – что все дело в воспитании, и генетика ни при чем. Теперь между ними перемирие.

Исследователи, возделывавшие свои молекулярные, клеточные и психолого-поведенческие наделы, признали, что как генетика, так и воспитание оказывают свое влияние на человеческое поведение, и открылись новому опыту, начав принимать участие в междисциплинарных проектах.

Я тоже говорю своим клиентам, что любое поведение, с которым они могут столкнуться, включает в себя как врожденные характеристики, так и воспитание. Весь вопрос здесь в пропорции.

4. Имманентная проблема хрустальных шаров.

Есть один момент, о котором я в последнее время начал говорить своим клиентам. Дело в том, что большая часть данной книги была написана в 2020–2021 годах, в самый разгар пандемии COVID-19. Было больно наблюдать за тем, как деловой мир выходит из равновесия, будто ему дал под дых невидимый противник. Исследователи из многих областей все еще оценивают ущерб и, вероятно, будут делать это очень долго, изучая долгосрочные последствия вируса, ибо строгие и убедительные доказательства последствий чрезвычайно редки. В связи с этим я сказал своим клиентам, что они слишком сильно полагались на окружающих их людей и как бы вглядывались в хрустальные шары в попытке предсказать будущее и спрогнозировать, как пандемия повлияет на дальнейшую работу.

Если прошлое – это своего рода пролог, то большинство все равно трактует его неправильно. Возможно, не существует лучшего примера опасности подобного прогнозирования, чем попытка понять и оценить так называемый баланс между работой и жизнью, о чем мы поговорим в пятой главе (спойлер: некоторые люди полагают, что вирус изменил ситуацию навсегда, но я так не думаю). Социологи в конечном итоге во всем разберутся, как, собственно, и мы с вами. Однако подробности мы оставим главам, напечатанным в изданиях гораздо более ранних, чем эта книга. И да, если вам станет легче, на страницах этой книги мы не будем предсказывать будущее. Мы попробуем его переосмыслить.

Принимая во внимание все вышесказанное (даже с учетом фактора Медины-брюзги), я считаю, что когнитивная неврология может многое дать миру бизнеса. Предлагаемые варианты, основанные на фактических данных, заслуживают изучения и апробирования. Они станут очень хорошей иллюстрацией того, как мог бы выглядеть бизнес, если бы у него появилась собственная перчатка с пятью пальцами.

Глава 1. Команды

Правило мозга: *команды более продуктивны, но только в том случае, если вы работаете с правильными людьми.*

На самом деле, я хотел начать данную главу с цитаты Скотта Адамса, создателя Дилберта – главного героя одноименной серии комиксов, несчастного и невезучего парня из среды бизнесменов. В одном из таких комиксов босс Дилберта встречается с ним и его командой, чтобы обсудить успехи и неудачи. И вот, после пламенной речи об удивительных достижениях, босс внезапно говорит о том, что у него только одна наградная кружка, поэтому Дилберту и его подчиненным придется пить из нее по очереди.

Теперь я думаю, что лучше начать с другого, поэтому сейчас я приведу краткое описание короткометражки под названием «Бемби встречается с Годзиллой». Она начинается с длительных титров. Бемби самозабвенно щиплет травку, на фоне играет пасторальная музыка. Через минуту в эту идиллию врывается гигантская чешуйчатая лапа Годзиллы и превращает Бемби в лепешку, после чего появляется надпись «Конец». Титры возобновляются. В них выражается благодарность Токио за предоставленного Годзиллу. Изображение медленно затухает.

Почему мы начали с Годзиллы, а не с Дилберта? Потому, что концепцию работы, основанной на личном взаимодействии, в 2020 году неожиданно раздавила всмятку такая же мощная лапа. И этой лапой оказался COVID-19.

Учитывая данное обстоятельство, может ли кто-то уверенно и точно сказать, что именно требуется для эффективной работы команд? Может ли нам помочь в этом когнитивная неврология?

Слава Богу, ответ – да. И по совершенно конкретной причине. Дело в том, что Дарвин сильнее ковида: те же самые социальные взаимодействия и командная динамика, на которых основывалась наша работа до и после пандемии, были точно такими же, как и 40 000 лет назад. В те времена они позволяли людям закрывать две важные потребности: потребность в пище и потребность в безопасности. Без сотрудничества и командной работы мы бы не смогли выжить на суровых лугах Серенгети. Да и сейчас не можем (чертов вирус), если речь идет о компаниях размером больше двух человек. Совместные усилия и личное взаимодействие уже стали нормой в допандемийном бизнесе: от маленьких семейных магазинчиков до транснациональных гигантов.

В исследовании, проведенном Harvard Business Review в 2016 году, изучались поведенческие привычки компаний. Было обнаружено, что количество часов, проводимых менеджерами и их подчиненными во взаимодействии, увеличилось более чем на 50 %. Также исследование показало, что многие профессии предполагают использование до 75 % времени для взаимодействия с другими людьми.

Это относится также и к научной сфере. Когда я начинал свою исследовательскую карьеру, я иногда сталкивался с работами, написанными одним человеком. Но теперь представители этого вида практически вымерли. Для сравнения: в 1955 году лишь около 18 % работ в области социальных наук были написаны группами ученых, тогда как в 2000-м это были уже более 60 % работ. Экологический журнал около 1960-го имел более 60 % материалов, созданных одним автором, а в последнем десятилетии их стало менее 4 %. Однако современная практика командной работы, этой древней идеи, совершенно не гарантирует, что любые совместные усилия однозначно окажутся эффективнее усилий индивидуальных. Все мы хоть раз участвовали в такой командной работе, в ходе которой понимали, что было бы однозначно лучше, если бы мы все делали сами. Но, как показывает практика (и статистика), команды

более продуктивны. Поэтому практика групповой работы увеличивалась до пандемии и будет расти и дальше, когда мы выйдем из тени вируса.

В чем разница между плохой и хорошей, продуктивной и непродуктивной командой? Однозначного ответа на данный вопрос не существует. Однако исследования все-таки дают нам некоторую информацию на данный счет. И мы с вами будем на нее опираться, начиная с вопросов поведенческой психологии и заканчивая биохимией. Мы обнаружим, что создание эффективных команд – задача довольно простая, ведь мы постепенно отходим от вынужденной изоляции. Однако обратите внимание, что я не назвал эту задачу легкой.

Объединяться или не объединяться

Нам хорошо бы начать с нескольких вопросов: насколько вообще эффективны группы? Действительно ли они делают нас более продуктивными? Давайте посмотрим, что произойдет, когда мы окажемся рядом с нашими коллегами. В любом месте, например за столом в кафе.

Исследование Университета штата Аризона показывает, что у тех сотрудников компаний, которые предпочитают обедать за столом, рассчитанным на двенадцать и более персон, индивидуальная эффективность выше по сравнению с теми, кто предпочитает столы на четверых.

Бен Вэйбер из Массачусетского технологического института предположил, что это результат большого количества случайных разговоров и спонтанного нетворкинга. Похоже, что случайные взаимодействия действительно повышают продуктивность. Вэйбер обнаружил, что в компаниях, где подобные вещи поддерживаются, например при помощи корпоративных обедов и кафе, которые так любит, к примеру, Google, личная продуктивность сотрудников по сравнению с представителями других компаний выше более чем на 25 %.

Это, конечно, серьезный аргумент, но следует понимать, что спонтанное взаимодействие – это не совсем то же самое, что командная работа. Существует на удивление много исследований, подтверждающих идею о том, что группы лучше решают проблемы, чем отдельные люди. Они более изобретательны и быстрее замечают ошибки. Они более сообразительны. Прибыль компаний, которые поощряют групповую работу, также повышается. И, согласно некоторым исследованиям, сотрудники, похоже, с этим согласны. Когда им задали вопрос о том, что оказало наибольшее влияние на способность их компании зарабатывать деньги, 56 % респондентов ответили, что это именно сотрудничество и командная работа. Одна из причин, по которым COVID-19 оказался столь опасен для бизнеса, заключается в том, что социальная изоляция препятствует таким формам взаимодействия.

Но далеко не все относятся к командной работе с подобным энтузиазмом, какими бы явными ни были их результаты. Одним из наиболее известных тим-диссидентов является Джей Ричард Маркхэм, исследователь из Гарварда, который длительное время изучал групповые взаимодействия. Он обнаружил, что большинство групп на самом деле не слишком хороши. Внутренняя борьба (конкуренция за кредит доверия), нелогичное распределение должностей (некоторые члены команд выполняют гораздо больше работы, чем остальные) и путаница в отношении целей (непонятные и несогласованные приоритеты) являются теми факторами, которые сводят на нет все преимущество групп. В интервью Harvard Business Review Маркхэм сказал: «У меня нет сомнений в том, что, когда у вас есть команда, существует вероятность того, что она отработает великолепно... Но не стоит на это рассчитывать. Исследования показывают, что команды работают хуже, несмотря на все имеющиеся у них дополнительные ресурсы».

Однако Маркхэм не полностью отвергает командную работу. В том же интервью (возможно, непреднамеренно) он указывает на выход, говоря, что главная причина плохой работы команд – это отсутствие доверия между участниками.

К счастью, сегодня мы можем определить степень доверия в команде, выявив таким образом неэффективные группы, и измерить успех хороших. У нас есть разные показатели: от поведенческих до биохимических. Например, мы можем говорить о крошечной молекуле, которая помогла некоему парню получить Нобелевскую премию. Но открыл он ее в основном благодаря усилиям всей группы.

Аристотелева мудрость

Когда исследователи пытались понять, почему мы так хороши во взаимодействии (в социальном смысле), они столкнулись с тем, что, вероятно, является самым дружелюбным веществом, когда-либо просачивавшимся в человеческий мозг. И вещество это – окситоцин.

Окситоцин делает для нас много хорошего, но самое, пожалуй, интересное его свойство – способность вызывать доверие людей. По этому поводу проводился эксперимент, в ходе которого людям предлагалось воспользоваться назальным спреем, содержащим окситоцин. После того как они вдыхали этот спрей, они с большей легкостью доверяли незнакомцам свои деньги. Исследователи называют это явление усиленным социальным обучением. Наши социальные потребности влияют на нашу биохимию.

К слову, исследователь, который внес наибольший вклад в исследования связи доверия и окситоцина, получил награду «Самый сексуальный мужчина года». Мы, ученые, нечасто получаем такие награды, поэтому, когда произошло данное событие, мы все наостригли уши. Гиком, названным одним из 10 самых сексуальных гиков 2005 года, был, конечно, Пол Зак из Южной Калифорнии. В то время когда Зак не занят получением наград за свою внешность, он является мировым авторитетом в области окситоцина и поведенческой психологии.

Работы Зака могут примирить, наконец, энтузиастов из Массачусетского технологического института, считающих команды машинами для решения проблем, и угрюмого Маркхэма, постоянно ворчащего, что это не так. Им всем не помешало бы ознакомиться с одним из самых интересных открытий Зака в отношении окситоцина. Он обнаружил связь уровня окситоцина со стрессом от межличностного взаимодействия. Данный вид стресса тормозит выработку окситоцина, без которого чувство взаимного доверия не вырабатывается, что в итоге вредит отношениям и совместной работе. Это именно то, что делает одни команды эффективнее других. Один из ключевых проектов Google под названием «Аристотель» – это исследование, которое проверило доводы Зака, а также по ходу дела подтвердило причину Маркхэмовского негатива. Инициированный знаменитым отделом аналитики, проект «Аристотель» предложил компании заняться самонаблюдением, посмотреть внутрь себя, чтобы понять, что же отличает отсталые команды от суперзвезд. В итоге было обнаружено, что этим фактором оказалась психологическая безопасность, которая как раз согласовывалась с умозаключениями Зака. Почему? Потому что дело в доверии. Эмоциональный климат, который нивелировал «межличностный риск» и обеспечивал каждому из участников чувство безопасности, оказался самым важным моментом, который отличал звездные команды от остальных. Иные факторы также имели значение: от пунктуальности до принятия общих целей, но ни один из них и близко не стоял по степени важности к доверию членов команды друг другу.

Другие исследователи обнаруживали похожие вещи. Вероятно, наиболее полное из подобных исследований было проведено Анитой Вулли, работавшей тогда в Массачусетском технологическом институте. Подобно проекту «Аристотель», Вулли интересовалась тем, что делает продуктивные команды такими эффективными. Существует ли некий групповой интеллект, который можно оценить количественно и противопоставить интеллекту индивидуаль-

ному? Существовал ли какой-то секретный ингредиент, который активировался, когда все собирались вместе? Было ли целое, так сказать, больше суммы его составляющих? Кстати, Аристотель знаменит именно тем, что задавал эти же вопросы. Интересно, знал ли об этом Google?

Три элемента К-фактора

Чтобы ответить на эти древние аристотелевские вопросы, Вулли с коллегами изучили групповое поведение почти семисот человек, которых они разделили на команды и поставили перед ними ряд задач. Каждый класс задач требовал различных навыков группового взаимодействия: начиная от творческого поиска решений и заканчивая планированием похода в супермаркет.

Одни команды работали действительно классно, а другие – не очень. Так что же отличало успешные команды? Поначалу данные сбивали с толку: одни группы управлялись сильными альфа-лидерами, тогда как в других власть распределялась более равномерно. В некоторых командах были сообразительные ребята, которые намеренно разделяли процесс решения на небольшие задачи. Другие распределяли нагрузку, предварительно выяснив сильные стороны каждого из членов группы. Вариаций много, но никаких инсайтов относительно основного вопроса. Не было очевидных моментов, которые бы однозначно обуславливали успех одних и низкую продуктивность других. До тех пор пока исследователи не стали изучать вопрос взаимоотношений. Оказалось, что той единственной суперсилой, общей для всех успешных групп, было то, как они относились друг к другу (здесь имел место интересный демографический поворот, к которому мы еще вернемся). Именно здесь и возникал тот самый аристотелевский коллективный интеллект, который в конечном итоге определял степень продуктивности команды. Исследователи назвали его К-фактором (сокращение от коллективный). И чем выше был этот фактор, тем успешнее команда справлялась с поставленными задачами, какими бы сложными и обыденными они ни были.

К-фактор состоит из трех компонент. Это что-то вроде табурета с тремя ножками: чтобы он был устойчив, все три ножки должны присутствовать. Вы, наверное, хотите знать, что это за компоненты. Итак, вот они:

1. Члены группы отлично считают друг друга;
2. Члены группы во время дискуссии высказываются по очереди;
3. Чем больше женщин в группе, тем выше К-фактор.

Какое отношение Борат имеет к командной работе

Первый пункт имеет отношение к так называемому эмоциональному интеллекту – сложной совокупности когнитивных процессов, которая подходит к чтению мыслей настолько близко, насколько это вообще возможно в нейробиологии. Это, наверное, лучше всего проиллюстрировать на примере знаменитого комика Саша Барона Коэна. От Бората до Али-Джи его комедийные роли часто сводятся к изображению эмоционально глухих персонажей. Одного такого он продемонстрировал, когда продвигал свой фильм «Диктатор», где, собственно, играл в буквальном смысле диктатора. Его промо часто бывали очень натуралистичны. В одном из таких промоушенов, который проходил в форме интервью, участвовал легендарный ведущий комедийных и ток-шоу Джон Стюарт. Диктатор Барона Коэна начал свое интервью с того, что достал из-за пояса позолоченный пистолет и положил его на стол к Стюарту. В этот момент зрители хором ахнули. Но после этого все стало стремительно развиваться: диктатор обсуждал различные темы, начиная от своих сексуальных подвигов и заканчивая потерей своих друзей-диктаторов Ким Чен Ира и Муаммара Каддафи. На протяжении всего этого действия дик-

татор Коэна пребывал в блаженном неведении по поводу того, что этот разговор заставляет аудиторию испытывать дискомфорт.

Стюарту, вероятно, действительно сложно было подавить смех, потому что стереотип оказался слишком натуральным.

Чего недоставало персонажу Коэна? Ученые бы сказали, что дело в эмоциональном интеллекте.

В отличие от коэновского диктатора, люди, обладающие развитым эмоциональным интеллектом, хорошо улавливают эмоции и чувства других людей. Кроме того, им гораздо проще принимать позицию другого человека и ставить себя на его место.

И хотя эти вещи могут показаться различными, их истоки все-таки находятся в области эмоционального интеллекта – способности понимать психологию других людей, их намерения, мотивы и эмоции. Мозг улавливает и интерпретирует множество телесных сигналов другого человека, самым явным из которых является выражение лица. Это чрезвычайно сложный процесс, для реализации которого в мозгу выделена целая область, называемая веретенообразной извилиной.

Эмоциональный интеллект поддается количественному измерению. Именно при помощи измерения исследователи фиксируют изменения этой способности. Инструмент такого измерения называется RME (Reading the Mind in the Eyes – понять эмоции по глазам). В процессе данного теста вам демонстрируют серию лиц, глядя на которые вы должны угадать, какую эмоцию испытывает человек. Однако загвоздка в том, что вы можете видеть только глаза. Люди с развитым эмоциональным интеллектом прекрасно справляются с данным тестом. У людей же с низким эмоциональным интеллектом это получается плохо.

Данный тест настолько надежен, что его используют даже для диагностики аутизма.

Имя автора данной методики вам, вероятно, покажется знакомым (так и должно быть). Это Саймон Барон Коэн, специалист в области аутизма из Кембриджа. Он двоюродный брат Саши Барона Коэна. Я даже не могу представить, что происходит, когда они собираются вместе.

Итак, какое же отношение эмоциональный интеллект и тест RME имеют к К-фактору? Вулли использовала тест RME для измерения того, что она называла «социальной чувствительностью». Это, так сказать, первая из трех ног табуретки К-фактора: успех, подобно монетам из игрового автомата, высыпается из команд с высокой социальной чувствительностью.

Не болтай с набитым ртом

Следующая ножка нашего табурета – это поочередное высказывание. Чтобы понять, чем оно не является, следует вспомнить игру, в которую мы играли с семьей вечерами. Эта игра называлась «Яма»². Она имитировала ситуацию на старых торговых биржах, когда на смену живым брокерам еще не пришли компьютеры. В этой игре нам приходилось перекрикивать других торгующих, перебивать, доминировать, словом, пытаться занять «угол» на рынке. Наша версия отличалась особой пикантностью, так как нередко было невозможно разобрать, кто что кричит.

² В процессе игры на биржах брокеры находились на некотором искусственном возвышении над торгующими, а последние, соответственно, находились уровнем ниже, как бы столпившись в яме.

Причиной какофонии было то обстоятельство, что «Яма» создает такие условия, в которых не может быть ни, собственно, полноценной коммуникации, ни очередности высказывания.

Вулли обнаружила, что те команды, работа которых была похожа на игру в «Яму», редко имели высокую продуктивность (этот тезис с готовностью подтвердит моя семья). Вулли также обнаружила, что в группах с высоким К-фактором ситуация была противоположной: никто не доминировал, все высказывались по очереди. В итоге все это было измерено в виде «эфирного» времени (имеется в виду очередность в количественном смысле). В итоге оказалось, что в тех группах, в которых один или несколько человек доминировали в процессе коммуникации, показатель коллективного интеллекта был ниже, чем в группах с более равномерным распределением ролей.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.