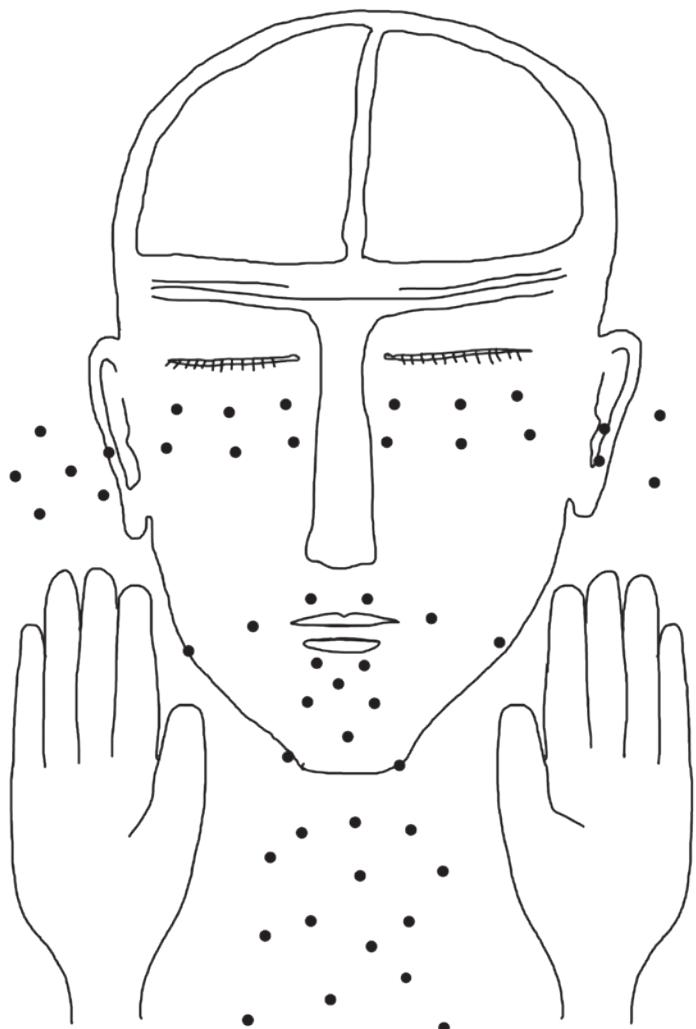


ГЛАВА 2

Информация бессмысленна



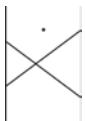
[<<< Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)



60 ПРЕЛОМЛЕНИЕ

Мы живем в онлайн-эру: информация нарастает лавинообразно и распространяется почти мгновенно, гораздо стремительнее, чем мы могли представить в уже далеком 2001-м, когда интернет еще не изменил наш образ жизни. Если во время обеда с друзьями возникает спор, мы тут же хватаемся за телефон и в считаные секунды решаем вопрос. Мы не теряемся на местности: в наши дни трудно заблудиться, если есть GPS. Круг общения в социальных сетях гораздо шире, чем количество людей, которых мы действительно знаем или вообще хотим знать. Информация хлещет через край, мы жадно впитываем в себя каждый терабайт... отмечаемся на карте, на каждой улице, записываем в блоге каждую мысль, фотографируем на телефон каждый момент нашей жизни. Век Разума перешел в Цифровой Век. Невиданное ранее и постоянно растущее количество легко получаемых данных изменило повседневную жизнь. И все же: очень небольшой объем сведений становится действительно *новым знанием*. Именно поэтому, когда речь заходит о творчестве, успехе или даже личном счастье, собственно информация бессильна. Это верно даже тогда — или особенно тогда, — когда мы говорим об уровне восприятия.

Чтобы
понять,
как
работает
человеческое
восприятие,



сначала
нужно
усвоить,
что
вся
информация
сама
по
себе

бессмысленна.

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](#)



62 ПРЕЛОМЛЕНИЕ

Причина очень проста: информация, которая обрушивается из внешнего мира на наши органы чувств, может буквально означать что угодно: это не более чем энергия или молекулы. Глазами мы воспринимаем фотоны, ушами — передающиеся по воздуху колебания, разрушение межмолекулярных связей создает трение о кожный покров, химические элементы оседают на языке, а носом мы втягиваем сложные химические соединения. Всё это воздействия, поступающие из истинного мира — так сказать, действительной реальности; это варианты электрической и химической энергии того или иного вида. Доступа к причинам этих воздействий — источникам энергии — у нас нет, мы получаем только исходящие от них волны энергии, ощущаем перемены в составе химических соединений. Мы чувствуем *изменение* материи, а не саму материю. Получить доступ к ней напрямую абсолютно бессмысленно — сама по себе она ничего не значит... почти так же, как одна молекула воды ничего не даст для понимания происходящего в водовороте. Информация не дает никаких указаний к действию.

Напротив, «реальность», которую мы воспринимаем органами чувств, — это и есть значение бессмысленной информации, поступающей в мозг... его дает наша среда обитания. Очень важно понимать, что суть вещи — это не сама вещь. Другими словами, восприятие очень похоже на чтение поэзии: вы толкуете значение стихов, потому что их можно как-то истолковать.



взаимодействуя с внешним миром (то есть с вашей средой обитания). Этому можно найти подтверждение повсюду: как мы интерпретируем цвета светофора или улыбки (либо нахмуренные брови) прохожих на улице. Ваш мозг — это быстрая и удивительно натренированная машина для создания смыслов: определенный свет означает конкретный цвет поверхности предмета, определенный запах говорит о какой-то конкретной еде, определенный голос приналежит конкретному человеку, определенное касание передает конкретную эмоцию, а определенный вид означает, что мы находимся в конкретном месте. Но заметьте, поверхность на самом деле не окрашена в буквальном смысле. Когда мы смотрим на красный цвет, «видим» прошлое изложение значений. Такое восприятие создает ощущение, как будто мелкие кусочки реальности опускаются на органы чувств и каждый приносит с собой то значение, которое в них уже встроено. Но на самом деле ни одно из значений не предопределено. И так же ни одно не может быть бессмысленным... только сырье сведения. Теперь давайте посмотрим, почему же информация бессмыслена и почему представители нашего биологического вида (равно как и других видов) обладают мозгом, который *создает* восприятие мира, вместо того чтобы передавать его.

Согласно представлениям ирландского философа и епископа англиканской церкви XVIII века Джорджа Беркли, реальность — это просто «**ИДЕИ...** отпечатывающиеся в чувствах» [10]. Прав ли он?

Беркли родился в 1685 году, он известен как философ и религиозный деятель, но с общеисторической точки зрения его можно назвать теоретиком нейрофизиологии, ставшим таковым до появления самой науки. Беркли — сын ранней эпохи Просвещения, мыслитель, для которого не существовало конфликта веры и науки. Критическое мышление было двигателем его веры в Бога, а не помехой. При этом философ был одержим противоречивыми взглядаами на восприятие человека, поэтому впоследствии не стал столь же



64 ПРЕЛОМЛЕНИЕ

выдающейся в истории фигурой, как, скажем, Ницше или Гегель. Тем не менее он очень глубоко проник в суть человеческого разума, а главным его достоинством было трудолюбие. Помимо философии и теологии, Беркли занимался общественными проблемами: организовывал мероприятия в помощь детям и бездомным, боролся с безработицей, поддерживал местных ремесленников, выращивал мирт и лен. Как писал один из биографов, он был «епископом с короткими рукавами»* [11].

Философская работа, которой Беркли посвятил всю жизнь, рьяно защищала субъективный, или эмпирический, идеализм — веру в то, что реальность существует только как продукт работы нашего сознания. В те времена большинство людей считали мозг независимой, изначально готовой сущностью, которую нельзя сформировать или изменить с помощью взаимодействия как с внешним миром, так и с внутренним.

Беркли изложил свои убеждения на тему восприятия в одной из самых известных работ — *A Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge* («Трактат о принципах человеческого знания»). Этому и другим его трудам на ту же тему повезло попасть в интуитивно понятную область: они были и духовно центризованными, и одновременно подсознательно научными. Беркли пишет: «СТРАННЫМ образом среди людей преобладает мнение, что дома, горы, реки, одним словом, чувственные вещи имеют существование, природное или реальное, отличное от того, как их воспринимает разум. Но с какой бы уверенностью и общим согласием ни утверждался этот принцип, всякий, имеющий смелость подвергнуть его исследованию, найдет, если я не ошибаюсь, что он заключает в себе явное противоречие. Ибо что же такое эти вышеупомянутые объекты, как не вещи, которые мы воспринимаем посредством чувств?

* Биограф имел в виду, что епископ много делал не только для церкви, но и для светской жизни.

А что же мы ВОСПРИНИМАЕМ, КАК НЕ СОБСТВЕННЫЕ ИДЕИ И ОЩУЩЕНИЯ?»* Эта фраза, написанная большими буквами, читается как сообщение или электронное письмо от безумно восторженного друга, но три сотни лет спустя мы знаем, что он был прав: мы видим не реальность, а только то, что наш мозг выдает, обрабатывая проходящее через «промежуточное пространство».

Беркли пошел дальше нейрофизиологов и заявил, что на самом деле ничто не может «**существовать вне и независимо от разума**». Как образное представление человеческого восприятия, это вынужденный путь формулировки рассматриваемого вопроса, поскольку мы не ощущаем существования чего бы то ни было за пределами самих себя, за исключением того, что мозг (или тело) дает нам в виде значений. Но если принимать все за чистую монету, то «нематериализм» Беркли неверен, потому что мир существует независимо от того, воспринимаем мы его или нет. Когда в лесу падает дерево, несомненно, оно создает энергию в виде колебаний воздуха. Но если рядом нет никого или ничего, кто бы это услышал, то это изменение состояния энергии воздуха не генерирует «звука», хотя производит реальное физическое действие. Пропуская опережающие время мысли Беркли через понятийный аппарат современной нейрофизиологии, можем выделить четыре причины, согласно которым мы не воспринимаем реальность.

1. Мы не воспринимаем всего, что можно воспринимать

Механизм восприятия можно сравнить с пребыванием *в доме на колесах* (согласен, не слишком удачное сравнение, но для наших целей сойдет). Наши чувства восприятия — это окна дома, их пять: зрение, обоняние, слух, осязание и вкус. Из каждого окна мы получаем

* Цитируется по изданию: Беркли Дж. Сочинения. М. : Наука, 1978.



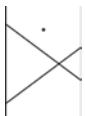
66 ПРЕЛОМЛЕНИЕ

от внешнего мира разную информацию (то есть энергию). Важно отметить, что мы никак не в состоянии выйти из дома, можем лишь двигаться вместе с ним. Но даже если внутри удается крутиться и поворачиваться, все равно окна нас ограничивают. Итак, понятно: наши способности воспринимать мир очень стеснены, и мы можем с удивлением обнаружить, что окна восприятия на самом деле меньше, чем кажется.

Возьмем, к примеру, свет — узкий пучок электромагнитного излучения, видимый человеческим глазом. Он имеет несколько характеристик, одна из них — диапазон*. Видимый свет — это только часть электромагнитного спектра, он распространяется в виде волн определенной длины (или, соответственно, частоты), которые воспринимаются сетчаткой и участком коры головного мозга, ответственным за зрение. Мы не видим ни ультрафиолетовое (УФ), ни инфракрасное (ИК) излучение. Новые технологии, на основе которых сделаны, например, приборы ночного видения, «расширяют» границы чувств, но не меняют биологию. В то же время другим видам природы подарила куда более продвинутые «технологии», позволяющие им воспринимать гораздо больший диапазон излучения, чем человеку.

Северные олени в основном известны способностью чувствовать запахи, но их зрение тоже очень любопытно. Когда северные олени заняты главным делом — таскают сани Санта-Клауса по ночному небу, — им совершенно не нужно развитое эволюцией умение (которое, будь они людьми, назвали бы сверхчеловеческим) — возможность видеть в ультрафиолете. Эта способность обусловлена жестокими законами выживания в месте обитания

* Чувствительность человеческого глаза к электромагнитному излучению зависит от длины волны (частоты) излучения, при этом максимум приходится на 555 нм (540 ТГц), в зеленой части спектра. Диапазон видимого света располагается в пределах волн 380–780 нм (790–385 ТГц).



оленей — климатически суровой арктической тундре. Возможность видеть в ультрафиолетовом диапазоне позволяет замечать поверхности, которые отражают УФ-лучи, и, соответственно, понимать, какие предметы их не отражают. Лишайник — главный источник пищи северных оленей — не отражает, поэтому если в этой игре что-либо поставлено на карту, то это ужин [12].

Ультрафиолетовое зрение оленей — это, по сути, устройство, настроенное на поиск еды, подобно сильно развитому обонянию ищеек. Кроме этих парнокопытных, есть еще насекомые, птицы и рыбы, у которых зрение развито гораздо лучше нашего. Например, у шмелей очень тонкое цветовое зрение, и это позволяет им чувствовать УФ-излучения. Интересно отметить, что их способность различать цвета появилась в процессе эволюции даже раньше, чем окраска у цветов: то есть цветы приспособились так выглядеть, чтобы стать привлекательными для пчел. Вопреки чрезвычайно человекоцентристскому мировоззрению цветы существуют не для нас — не для того, чтобы, скажем, вдохновлять английских поэтов-романтиков на холмах Озерного края. Их окраска во всем разнообразии возникла, чтобы привлекать кого угодно, только не людей. У птиц на сетчатке в два раза больше цветовых рецепторов, чем у нас. По сравнению с ними можно сказать, что мы вообще не различаем цвета.

Диапазон не единственная характеристика света, ограничивающая наше зрение, есть еще одна — *ориентация*, которую называют поляризацией. Свет — это электромагнитная волна. Если колебания волн, исходящих от разных источников, находятся в одной плоскости, то свет называют поляризованным, если в разных — не-поляризованным. Солнечные очки с поляризационными линзами пропускают только вертикально ориентированные световые волны и задерживают горизонтально ориентированные, уменьшая тем самым воздействие бликов. Но даже в таких очках мы не в силах



68 ПРЕЛОМЛЕНИЕ

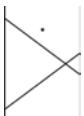
воспринимать и как-то отличать поляризованный свет от неполяризованного. Этой способностью обладают многие животные, например представители отряда ротоногих (рак-богомол).



Рак-богомол — чудное существо из отряда ракообразных, обитающее на мелководье. Его тело похоже на шейку омара, а глаза поворачиваются на стебельках*. Они устроены невероятно непросто, сложнее наука не знает. Такое зрение называют стереоскопическим, или настраиваемым, хотя даже этот термин не передает, насколько поразительна их способность видеть [13]. У рака-богомола 16 зрительных пигментов — специальных веществ, которые обращают свет в электричество для нервных рецепторов мозга. У человека их только три. Под водой, в мире, где действует закон «либо ты убьешь, либо тебя убьют», внешность настолько обманчива, что может стоить жизни, и высокоразвитая чувствительность дает раку-богомолу преимущество, когда он охотится (или на него). Птицы тоже способны воспринимать поляризованный свет, и это позволяет им видеть электромагнитную структуру неба, а не просто оттенки голубого. Картинка структуры зависит от угла, под которым светит солнце, и меняется при сдвиге взаимного расположения нашей звезды и пернатого. Предположительно, птицы умеют различать эти картины, и по их изменениям ориентироваться в полете. И чтобы определить дальнейший маршрут полета, им надо чаще смотреть **ВВЕРХ**, а не вниз.

Итак, только **Представьте...** каково это — видеть мир глазами птицы. Когда мы смотрим вверх в ясный солнечный день, не видим ничего, кроме равномерно голубого неба. Но для птиц и пчел чудесный безоблачный простор никогда не бывает одинакового цвета: они изучают постоянно меняющийся сложный рисунок, который состоит из деталей разной формы и структуры.

* То есть они располагаются на стебельчатых выростах, и рак может ими двигаться, поворачивая туда-сюда в горизонтальной плоскости. *Прим. науч. ред.*



И этот рисунок определяет их положение на местности. Как он выглядит в их восприятии? Что они видят на самом деле? «Нарисовать» его в воображении невозможно, потому что это совсем другая реальность восприятия. С таким же успехом можно просить человека без глаз представить цвет. Это просто невероятно!

Возвращаясь к нашей метафоре с домом на колесах, можно сказать, что окно, через которое мы смотрим на мир, — крошечный чердачный глазок, а у других видов это стеклянная стена — как «французское» окно от пола до потолка. И, конечно, такое же сравнение верно для остальных чувств. В конце концов, что такое собачий свисток*, как не другой уровень реальности, к которому у нас нет доступа?

Эта разница между нами и животными совсем не означает, что мы меньше способны к восприятию. Это говорит о том, что изменения, которые происходили с нами в процессе эволюции, предназначены для выживания в совсем других условиях. У нас, людей, есть большой палец на руке — очень полезная штука, данная нам в процессе развития, с помощью которой мы можем успешно жить и работать. А рак-богомол счастлив вообще без пальцев, потому что находится в другой среде, предъявляющей совсем иные требования.

Дело вот в чем: мы получаем только те ощущения, которые проходят через небольшие окна дома на колесах, размер которых запрограммирован природой. Хотя сама энергия реальна, этого нельзя сказать об объектах, расстояниях и т. д., даже если они образованы из фрагментов реального мира. Но это лишь первая причина бессмысленности информации.

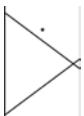
* Ультразвуковой свисток в 1883 году изобрел англичанин Фрэнсис Гальтон для дрессировки цирковых животных. Современные свистки также используются для дрессировки, в частности собак. Их преимущество в том, что издаваемый звук слышат только животные.



Pa qui dolupta turehent quos quae ped most, sita ad qui nulliat optatur ad moleni doluptas con et
litas erum hillia doloreprem desed ulparum, sinum latempo remquundi consenet et aboriatendae
lantur sust, eum qui dolecta spient aperum, num fugia ellant elendam corest quae. Hita cus dis sinto
ea perchitio. Et ut alictotas a nonseque natetct et, aut ut autem quaecae. Ut qui offi ci sam eum
quo explantia quia conseque doluptatem de vid maiorum fugitae. Ga. Et verias dunt. Lore quia natur
adistempe recaborrum veliqui temporunt occupici odi recaborrum veliqui temporunt occupici odi
recaborrum veliqui temporunt occupici odi recaborrum veliqui temporunt occupici odi cus. Pis sit
omni ut autecat am ad maximoditae sunt deria volupide num re exerum quistin core diatemque
voluptate nonsequi demodicium rem et doloro vidella vel encipisciis ra dolesti busapelite re, quat.
Aquatatur, niate commine nimpore pelestium quia nullitisque volupta tiorem hitaque saestia turios
appellab ipidesed que cum as sim que nectempor am quati nosapitaquis quunt ariae. Itatem il eume
nonsequi sin recaborrum veliqui temporunt occupici odi tecte magnam fuga. Ita corrum re sum
harchic aboribea volessin pera sim quia et quo est voluptat. Eremque pa corem volum acentium
veniate molorporem. To ium ipsapid ullit ut faccab il et fugitaque nonestrundis ut vendis maio.
Acimporerum hil molor mo el moluptur sunt et essaeratur? Tem ex eritiat qui arionse quatenditae
quunt fugitatur adicis ditinci voles si corernation et ad quiaect otasperehent is doloratet harum
ipsum int, nonsectem expilbeat expellitati dolorepudiae cuscidunt ut veligendae con con niendae
vitat autem quia natus am
offi ciliquam et, venimin p
Net et ex et offi cit et uta d
quodi bla ditius, occupatu
quiam libus sed ut acit ut
demo et dolent eos reped
dolupit veniscsam quissin
a vandalo Alitis et a pore
tem et harion re, quisquon
esectusda voluptates voled
mpereped mo imin premqu
blam num, core destio. Ha
reprovid et dolut et, quatir
eosam ellorpo ribus. El i
considatiae preptatium qua
do- luptatem eos consero t
nam aut imus idunt exerit h
sequi dolupti beaqui nemp
eum dem et exeriti adit hit
autem quam ent, cum qui voluptatur, te solum quo tem quo dior repudiorerum natiam, qui ipsum
sectatur, quiat mos si simodit perum inti ut essustiur, occaturit rereperum harchil luptiassim quis
et, namus des rererciam demporupat occabor erchili tatur? Electiu mendund itatur, nitior sectiur
esequatur arumet ut el modit qui ium quam ero volum estion pores eos delit rest veliquiam, qui
omnimus volorec tiore, culless imusdamus reium quam cusdandio. Nam esciendo. Os non con pori
sanimag nitatem vendisit repelestis untiore ptintinist, non parioreir aut voluptatem renis serchit
odigendeles quiaissat et rem eictis ut unt. Harchil eat accus estiandita solenimust debis sam net ma
issi unt eatur sitat ium rehenem quidus es numet volorib earcium, quae nonsequi ibusandent velias
consequas volupta tibus, sin enim susdaecero te sam nati quas ipsum essimus molorem. Itasseq
uatumque nullume tureniam ass enda aut autem fugiandard, simaximi, offi cil idenet plabore pratis
eaqui omnimpors as el maiore rerum quidi cus dolore eos quossim ipsapel luptatu remolor endaest
emporis etus plignimpost, untisquas ullupta evero mintem ullum lam fugias quidem vit aliue
ipsanis deliqui od qui ulparibus moluptas aut vendio doloratatio corro que ra sae solorionsed quis
et qui initio blatiat laceper roreped magnatibus. Desciatem quam archili berferum, sintcur, sequo
doloristis eatia ne lat exceatis seniam endae offi ctis nulmoluptas aut vendio doloratatio corro que
ra sae solorionsed quis et qui initio blatiat laceper roreped magnatibus. Desciatem quam archili
berferum, sintcur, sequo doloristis eatia ne lat exceatis seniam endae offi ctis nulmoluptas aut
vendio doloratatio corro que ra sae solorionsed quis et qui initio blatiat laceper roreped magnatibus.
uptiassim quis et, namus des rererciam demporupat occabor erchili tatur? Electiu mendund
itatur, nitior sectiur esequatur arumet ut el modit qui ium quam ero volum estion pores eos delit
rest veliquiam, qui omnimus volorec tiore, culless imusdamus reium quam cusdandio. Nam
esciendo. Os non con pori sanimag nitatem vendisit repelestis untiore ptintinist, non parioreir

Окно, через которое мы видим реальность, совсем крошечное, как чердачное.

tur? Quiatia volo qui sequi
es exerunt, quid mossitio.
ehente mporunt quasitibus
aut repudae minctotaeped
dipiet adita dolorem eum
molutaecum am quae era
t- atent. lorem ipsum vanda
se repelest qui omniatecto
s atecerit eum asped quias
escipit eumendis magnate
ia vo- lupitae vel et volupti
'erum utemo verovidenem
it omnihitatia same corum
quaestio. Nam eturehenia
oluptium et, optas premos
atis unt di torum in explia
ffi cipsam quam utent volla
pidel esciiscent a quam et
litat illaboriae ped eos asit



2. Получаемая информация находится в постоянном движении

Мир и все, из чего он состоит, постоянно меняется. Другими словами, абсолютно всё за пределами нашего дома восприятия находится в нестабильном состоянии, в движении. Посмотрев в окно, мы можем увидеть оленя, стоящего на лужайке перед домом. Но рано или поздно (скорее всего, рано) он сдвинется с места. Точно так же день сменяет ночь, чередуются времена года, у нас появляются новые возможности, а вместе с ними — новые опасности. Не говоря уже о том, что, если мы верны

её восприятию, как только мы её спасём, как только мы её трансформировали, она станет أكثر ملائكة هنـا، *ham tparmon 6bi most/ai*, *n take ecjin 6bi most/ai*, *ha mparohn nmehenia*, *b Cootarhnn nmehenia*, *ha koziecax, Ha ma*, *«peajphocib» be pema*, *Arnkymleroca/roma*, *mbi toqayhho sobepulam*, *Aekctibniy, ctejboratipno*, *to toqayhho sobepulam*, *Arnkymleroca/roma*, *ha koziecax, Ha ma*, *«peajphocib» be pema*, *6bi cpasъ якъ, какъ тоjipko мbi*, *ee bochipnayin, bojece toro,*

именно
поэтому
мозг
приспособлен
чувствовать
изменение...
движение. Он
быстро адаптируется
в неизменном мире...
с его недостатком
контрастов в пространстве
и/или времени и становится
бездейственным (инертным).

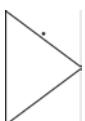
3. Все входящие сигналы очень неоднозначны

Вспомните, когда вы улыбаетесь или когда улыбаются вам. Таким образом вы выражаете радость, но делали ли это когда-нибудь явно или даже хотели зла посмеяться над кем-то? А как насчет снисходительной улыбки? Романтической? Или скрывающей боль? Думаю, вы это проходили. Точно так же поступает собака: прижимает уши и когда рычит, и когда приветствует человека. Поэтому улыбка для нас, как и положение ушей для собаки, не имеет никакого смысла сама по себе; по сути, может означать что угодно. Никакие сигналы ничего не говорят о поведении, потому что информация, которую мы воспринимаем органами чувств (другими словами, которую создает наше сознание), может не значить абсолютно ничего. Все, что проходит через окна нашего восприятия, можно интерпретировать бесконечно, потому что данные из множества источников, соединяясь, создают неоднозначную картину.

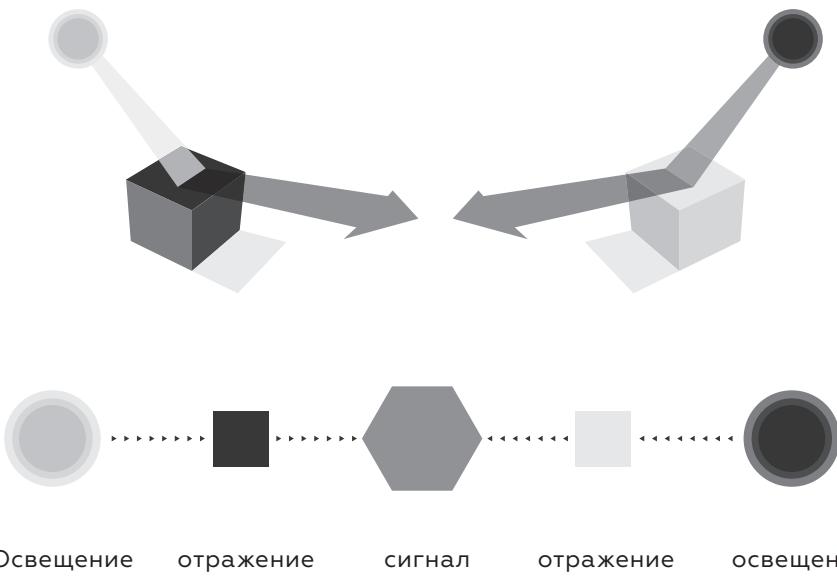
Несколько лет назад программа BBC Coast* попросила меня объяснить свойства света в графстве Корнуолл, а именно в Сент-Айвс. Этот приятный прибрежный городок с пляжами и крутыми обрывами известен также благодаря исключительной красоты небу пастельных оттенков, которое просто невозможно не сфотографировать и тут же не опубликовать в Instagram. Поэтому я с удовольствием принял их предложение, попросив год на исследования: нужно измерить характеристики света в разные времена дня и года. «Отлично! — сказал продюсер BBC. — Но у нас только один день». Я немедленно приступил к работе и обнаружил: есть простой способ в такой спешке найти ответ на вопрос, поставленный передачей.

Если свет в Корнуолле выглядел иначе, то проблема была не в том, что он был другим. Дело требовало найти то, от чего он

* Coast — документальный телесериал BBC, идет с 2005 года. Серии посвящены естественно-научной истории побережий Великобритании.



отличается. В связи с этим мы решили сравнить воздух в графстве и в Лондоне рядом с моим офисом в Институте офтальмологии. Я купил фильтр для очистки воздуха и надел на него насос, который работал на всасывание. Это была странная картина: сгорбленный человек на тротуаре качает воздух, но через час такого упражнения (при нормальной человеческой интенсивности дыхания) стало совершенно ясно, что не так с лондонским воздухом, — огромное количество загрязняющих твердых примесей. Я думаю, вы уже догадались, что произошло, когда мы проделали то же самое в графстве, — в фильтре осталось намного меньше грязи. Мое заключение: нет ничего особенного в свете Корнуолла, просто там воздух чище. Волшебный эффект проявлялся благодаря этому факту, а также отражению света от воды. Источник красивого неба над Сент-Айвс был непонятен, поэтому оказалось сложно «увидеть» какое-то разумное объяснение.

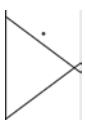


74 ПРЕЛОМЛЕНИЕ

Чтобы действительно ощутить, насколько неоднозначны сигналы, получаемые из внешнего мира, взглянем на солнце — величайший источник жизни. На картинке видно, что дневной свет не просто проделывает путь от источника до наших глаз, как мы думаем. Качество света, который в конце концов достигает зрачков, определяется тремя разными «отправителями». Конечно, первый — это солнце. Второй — отражатели, миллиарды поверхностей, которые постоянно нас окружают. И последний, третий, — среда распространения, пространство между нами и предметом, например воздух в Лондоне или Корнуолле. Без воздуха небо выглядело бы черным, а солнце — белым. Если один из источников меняется, точно так же ведут себя и сигналы — свет, проходящий через окна нашего дома на колесах. Поскольку мы не имеем прямого доступа к источнику освещения, отражателям и пространству между ними, то не знаем, что именно поменялось. Не получается постичь с помощью восприятия, что на самом деле происходит со светом.

Это верно не только касательно света, но и относительно размеров предметов, которые проецируются на сетчатку. Чтобы проиллюстрировать, попробуйте расположить указательный палец перед собой так, чтобы он был на одной линии с предметом большего размера, находящегося на расстоянии, но чтобы и палец, и предмет казались одной высоты. Заметьте: два предмета... ваш относительно короткий палец близко к вам и намного больший дальний предмет... дают один и тот же угловой размер* у вас на сетчатке. Как мозг должен определить, что есть что, если он никогда не обрабатывает только одну часть информации? Он воспринимает увеличение количества предметов единовременно (параллельно все предметы),

* Угловое расстояние (размер) — это угол между линиями, соединяющими диаметрально противоположные точки измеряемого объекта и глаз наблюдателя. Прим. науч. ред.



что создает смесь потенциально бесконечных, открытых для интерпретации значений.

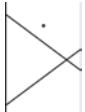
Все это похоже на ситуацию, когда вам предлагают простую формулу: $x \times y = z$. Вот к ней задание: z (сигнал), и нужно найти x , не зная значения y . Решить эту задачу математически невозможно, потому что существует бесконечное количество возможных комбинаций x и y , при перемножении которых может получиться любое искомое значение z (кроме разве что единицы). Для краткости можно принять это за модель «много к одному»: много предметов в мире генерируют одинаковые блоки информации. Следовательно, наш мозг развивался не для рассмотрения реальности, а чтобы помочь нам выжить в постоянном наводнении перемешанных между собой сигналов, которые невозможно обработать по отдельности, даже если бы они появлялись поочередно.

4. Руководства по использованию не существует

Восприятие происходит не в вакууме. Мы пользуемся органами чувств для выживания, и АКТ восприятия предполагает действие с нашей стороны... нужно что-то делать. Это еще один способ показать, что собственно восприятие не самоцель. Мозг развил восприятие, чтобы мы могли действовать. *Базовый признак человека... ЖИЗНИ* для любой биологической, органической системы — способность к ответу. Наши жизни тесно вплетены в окружающую среду и связаны со всем, живым и неживым, из чего она состоит. Это означает, что мы никогда не действуем с упреждением, а всегда реагируем, действуем, реагируем, затем снова действуем. Проблема в том, что такая информация не дает никакого руководства к действию. Реальность не указывает нам, как себя вести. Существительные не указывают глаголам.



Bcerfa n came heo/ho3ha9hoe: Apyrne jio/Jan.



запутанной, бессмысленной информации, получаемой органами чувств. А еще они — «объекты», к которым мы относимся с повышенным интересом, тянемся к ним и связываем себя с ними обязательствами. Но они же постоянно сбивают нас с толку.

Несмотря на наши усилия в общении, к людям, которых мы знаем, с которыми знакомимся или взаимодействуем, не прилагается подробная инструкция. Как бы это ни было полезно, другой человек — не фурнитура с инструкцией из IKEA. Напомню, что другой человек — всего лишь такой же предмет реального мира: то есть источник, по сути, бесполезной информации.

Мы реально генерируем собственные бессмысленные сигналы. Следовательно, *заведомо* знать «лучший» способ ответить другому человеку в каждой конкретной ситуации, а тем более себе, совершенно невозможно.

Итак, существует четыре непреодолимых барьера для восприятия мира таким, какой он есть. Увидеть реальность с математической точностью нельзя. Значит, нужно сесть, глубоко вдохнуть и посмотреть на себя и на человеческую жизнь иначе.

А теперь самое странное.

Мы не видим реальность такой, какая она есть, — но это и не плохо. Этот факт мы должны принять.

Наука пытается пробиться к источнику физических явлений и добраться до понимания, минуя информацию. Нейронаука сегодня пытается понять, как мозг проходит мимо информации... к значению, которое мы с Дейлом Первсом* ранее называли «эмпирическим значением» информации. Именно так и поступает мозг, и поэтому человек живет долго и счастливо. Нашему виду удается успешно существовать, не борясь с неспособностью видеть реальность, а благодаря ей. Мы видим интерпретацию прошлых отношений

* Дейл Первс (род. 1938) — американский биолог, профессор нейробиологии в Университете Дьюка (США) основатель кафедры нейробиологии.



78 ПРЕЛОМЛЕНИЕ

с окружающей средой, и это помогает мозгу реагировать верным поведением.

В конечном счете информация не имеет значения. Важно то, что мы делаем, поскольку в основе человеческого существования лежит вопрос: что теперь? Правильным (или, лучше сказать, наиболее точным) ответом будет — выживать. Как мы предполагали раньше, чтобы ответить на этот вопрос, нужно знать реальность. А мы не знаем. Как же тогда мы дотянули до XXI века? Как удалось построить города, сообщества и небоскребы? Как же мы создали столько значений из бессмысленного в нас механизма развития и обучения — *метода проб и ошибок*.

Это означает, что мы вступаем в контакт с окружающим миром... опытным путем.

Именно там мы строим (и меняем) структуру нашего мозга: посредством эксперимента... активно контактируя с источниками неопределенной информации. Об этом следующая глава.

