

ГЛАВА 5

КТО МЫ ТАКИЕ

Итак, мы исследовали понятие разума как самоорганизующегося процесса, естественным образом стремящегося к интеграции — связыванию дифференцированных частей, которое стимулирует оптимальное функционирование сложной системы. Мы увидели, что один из способов усиления интеграции — сосредоточиться на субъективной внутренней реальности в себе и других и отдать ей должное. Самоорганизация, интеграция и субъективность имеют фундаментальное значение для разума. В этой главе мы продолжим размышлять, что такое разум и как он работает, а для этого сосредоточимся на том, кто есть мы. Ответ может оказаться не таким простым, как кажется.

ИЗУЧЕНИЕ СЛОЕВ ОПЫТА, ЛЕЖАЩИХ ПОД ИДЕНТИЧНОСТЬЮ (1975–1980)

С ранних лет, обучаясь в колледже, и позже, в подростковом возрасте, я, как и многие мои сверстники, чувствовал стремление изучать мир и разными способами испытывать реальность. Занимаясь биологией в лаборатории, я проникал в глубины молекулярных механизмов жизни, чтобы найти фермент, о котором уже упоминал: вещество, благодаря которому лосось умеет переходить из пресной воды в соленую. Меня захватывало и интриговало чудо жизни — то, что мы живем и дышим, взаимодействуем с другими, воспроизводим себя. Много ночей я проработал в телефонной службе профилактики самоубийств, сосредоточиваясь на том, как эмоциональное общение создает связь между звонящим и слушающим и способно спасти человека в минуту психологического

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

кризиса. Однажды летом решил побольше узнать о даосизме и физическом выражении этой философской традиции — гимнастике тайцзицюань. Серии движений, балансирование позиций ладоней — вверх и вниз, направо и налево, открытые и закрытые — создают мощное чувство гармонии. Этот воплощенный метод пробуждения, присутствия в настоящем воспринимается как что-то созвучное сути благополучия. Позже, в колледже, когда наш коллектив бальных танцев скользил по полу площадки или по траве стадиона в перерыве школьных футбольных игр, у меня тоже возникало ощущение соединения — реальных отношений, которые были сердцем нашей жизни, наполненным благополучием.

Это было захватывающее время.

Ферменты, эмоции, движение, смысл и соединение — во всем этом, казалось, была какая-то общая суть, что-то о жизни, любви и целостности, но я не мог выразить это словами.

Меня захватывали слои реальности. Когда я шел из лаборатории в кризисный центр, из студии тайцзицюань на танцплощадку, я словно менял свою идентичность, но в то же время сохранял общий стержень не только личности, но и смысла жизни. Я заметил эту странную амальгаму, но не имел представления, что делать с этим знанием.

Ближе к окончанию колледжа я работал в Мексике по программе Всемирной организации здравоохранения. Проект был посвящен народным целителям курандерос в регионе южнее Мехико. Модернизация дамбы им. Мигеля Алемана повлияла на местные общины и медицинские услуги. Однажды утром, когда я верхом на коне направлялся к целителю, чтобы побеседовать, ослабла подпруга, и седло съехало набок. Я зацепился ногами за стремяна, а испуганная лошадь почти сотню метров тащила меня по каменистому грунту, и я бился о землю головой. Мои спутники решили, что я умер или как минимум свернул себе шею. Я действительно сломал нос, выбил зубы и повредил руку. Травма головы привела к общей амнезии, которая продолжалась примерно сутки.

Я бодрился, но не имел представления, кто я такой.

В течение этих двадцати четырех часов повседневные вещи ощущались совершенно по-другому. Выпить стакан воды, например, было крайне необычно. Сначала я видел мерцающий свет, отражающийся от сияющего холодного сосуда. Жидкость лилась внутрь головы поверх твердых гладких выступов, которые мы называем зубами, а потом ныряла в центр тела, наполняя его прохладой и свежестью. Манго было для

меня не просто манго, а его цвет не мангово-желтым. Плод интриговал круглой формой, гладкой, с отблесками, чуть грубой сверху текстурой. Оттенок менялся от слоя к слою, аромат пьянил и щекотал ноздри, влажная мякоть переплеталась со взрывом ароматов.

Это был день без идентичности. Меня не пугало, что я не знаю, кто я такой. Я каждую секунду был наполнен сенсорным погружением, которое ощущалось, как бы сказать, чем-то завершенным. Я не испытывал недостатка ни в чем, мне некуда было идти и нечего делать — оставалось просто купаться в сенсорном потоке. Не было ничего между телом и опытом. Было только существование.

Когда я вспомнил свое прошлое, и идентичность «Дэна» постепенно вернулась, в ней уже не было такого веса, смысла и серьезности, как раньше. Внешняя структура социальной конвенции «Дэна» словно перестала иметь прежнее значение. Я целые сутки не был собой, и при этом был в сознании, активен и реагировал на стимулы без помех в памяти относительно моей идентичности, без фильтрующей мир пелены прошлого опыта. Я почувствовал другой смысл себя — суть разума. Если удар о землю способен выбить из головы чувство «я», и при этом сохраняются полное сознание и бодрствование, то что в действительности значит это самое «я»?

Оказывается, можно бодрствовать — и полнее, чем обычно, — даже когда личная идентичность со всем багажом прошлого, знаний, суждений и фильтров восприятия зависает или, во всяком случае, не принимается как конкретный чертеж жизни.

Мне казалось, что день отсутствия идентичности был погружением в настоящее, «здесь и сейчас». С возвращением «Дэна» дефис сдвинулся, и иногда я чувствую отстраненность, нахожусь «нигде»*. Вода ощущается более отдаленной, манго стало просто манго. Вместо того чтобы испытывать вкус фрукта во всей полноте, я ощутил ограничения языка.

Потом я узнал, что такого рода измененное восприятие — как будто видишь все впервые — возникает и после приема галлюциногенных препаратов. Их действие схоже с тем, что я испытал, упав с лошади в Мексике. Что интересно, некоторые исследовательские проекты указывают на положительный лечебный эффект от контролируемого применения галлюциногенов у пациентов с посттравматическим стрессовым нарушением.

* Игра слов: now-here (букв. «сейчас-здесь») и no-where (букв. «ни-где»).

Как мы позже увидим, медитация внимательного осознания и другие вмешательства могут избавлять человека от тревожности, депрессии и посттравматических состояний дисфункции, меняя фиксированное ощущение идентичности и паттерны восприятия.

Благодаря тому случаю я понял, что существует уровень знания, лежащий глубже личной идентичности, убеждений и ожиданий. У меня не было представления, как назвать это изменение во «мне», поэтому я никогда ни с кем не обсуждал эту тему, отправив ее в категорию некоего экзистенциального звонка, призыва к пробуждению. Это околосмертное происшествие* показало, как хрупка жизнь и каким благодарным нужно быть за то, что я могу двигать шеей, жить, бодрствовать и сознавать. Тогда я не воспринимал это как дар, но теперь осознаю, что мой неожиданный опыт был одной из поворотных точек, которые не всегда сразу замечаешь.

По возвращении в колледж меня наполняло острое желание осмыслить полученный опыт. Травма головы и идентичность, лосось и самоубийства: мне не терпелось больше узнать о том, где общая почва, объединяющее пространство этих слоев реальности, областей жизни. Поступая на медицинский факультет, я думал, что следующая фаза моего образования позволит разобраться в этих идеях. Я и не подозревал, насколько заблуждался.

СВЕРХУ ВНИЗ И СНИЗУ ВВЕРХ

То, как в нашем разуме и головном мозге обрабатывается информация, можно описать терминами «сверху вниз» (top-down) и «снизу вверх» (bottom-up). Иногда так обозначается анатомическое расположение обработки (высшая кора сверху — нижняя часть ствола головного мозга — лимбические области), но те же термины применяют в отношении слоев, связанных не с анатомией, а со степенью обработки информации. В этой книге «сверху вниз» будет означать, что в прошлом человек что-то испытывал и подвел обобщенный итог, создал ментальные модели этих событий, также известные как схемы. Например, если вы видели много

* Автор использует словосочетание near-death accident, отчасти имея в виду феномен околосмертных переживаний, возникающий в опасных для жизни ситуациях (например, клинической смерти, после которой реанимированный пациент сообщает о необычных переживаниях).

собак, у вас сложилась общая ментальная модель — образ собаки в целом. В следующий раз, когда вы заметите проходящего рядом пушистого пса, обработка «сверху вниз» воспользуется готовой ментальной моделью, чтобы отфильтровать входящие визуальные сигналы, и вы не заметите уникальности этой собаки. Обобщенный образ накладывается на восприятие «здесь и сейчас», потока энергии, создающего нейрональную репрезентацию* «собаки». В вашем сознании будет амальгама отфильтрованного «сверху вниз» опыта. Таким образом, «верх» означает, что активируется предыдущий опыт, и из-за этого сложнее заметить уникальные, живые детали происходящего в текущий момент. Обобщенное представление о собаке заслоняет и ограничивает восприятие стоящего перед вами животного. Польза от обработки «сверху вниз» заключается в том, что она повышает эффективность жизни. Я знаю, что это собака, имею о ней представление, и мне не надо тратить лишнюю энергию на несущественные, не несущие угрозы подробности, поэтому ограниченные ресурсы я применю где-нибудь еще. Это экономит время и энергию, тем самым делает познание менее ресурсоемким.

С другой стороны, если вы никогда не видели ехидну и встретили ее, она захватит все ваше внимание, включит обработку информации «снизу вверх», и вы начнете видеть животное другими глазами. Работающая в головном мозге нейрональная цепочка не будет формировать и изменять текущее восприятие сквозь призму предыдущего опыта — фильтрацию «сверху вниз». Зрение будет передавать наиболее чистые ощущения, без изменений и ограничений на основе уже увиденного.

Во время зарубежных поездок восприятие «снизу вверх» может наполнить вас глубоким чувством жизни. Кажется, что время идет медленнее, дни полнее, за несколько часов получится заметить больше деталей, чем за неделю в знакомой обстановке. Для восприятия «снизу вверх» видеть — значит быть внимательнее к новизне, замечать уникальные аспекты того, что в буквальном смысле перед глазами. Элен Лангер называет это *осознанностью*. Она провела множество исследований, показывающих пользу такой открытости к свежести настоящего мгновения (Langer,

* Репрезентация — «представление». В нашем случае — отображение чего-то, образ в разуме, которому, по идее, соответствует какой-то коррелят в виде мозговой активности и устоявшихся нейрональных связей. Наборы «стереотипных клише» из репрезентаций, «утрамбованных» привычными нейрональными связями, отделяют нас от свежести восприятия настоящего.

1989/2014)*. Новый опыт, который мы получаем от поездки за рубеж после домашней рутины, напоминает, как выглядит жизнь в знакомой обстановке: обработка «сверху вниз» в таких условиях доминирует, и возникает знакомое чувство «старого доброго». Кажется скучной знакомая улица, деталей на которой не меньше, чем на проспекте впервые посещенного иностранного города. Такую потерю внимания к знакомому можно назвать доминированием обработки «сверху вниз». Обучение создает фильтры, через которые мы пропускаем входящие данные, после чего они теряют подробности и не воспринимаются так, как в первый раз. Пожалуй, это один из побочных эффектов, отрицательных сторон опыта и знания: чем больше знаем, тем более расплывчато видим. Уже полученное знание помогает нам воспринимать избирательнее и более эффективно распределять ресурсы внимания, а также повышать скорость и успешность поведенческих реакций. Однако эффективность не дается даром. Видя розу, мы знаем, что это за цветок, но не останавливаемся, чтобы погрузиться в богатство ароматов и полюбоваться уникальной палитрой цветов и текстур.

В целом отличие между этими режимами восприятия заключается в том, что при обработке «снизу вверх» разум выступает в качестве проводника сенсорного опыта, в то время как при обработке «сверху вниз» человек дополнительно конструирует информацию. Проводник позволяет потоку свободно течь и направляет его, не слишком меняя. Конструктор получает входящие сигналы и генерирует собственные, исходящие, преобразуя их в другую форму. Это создает новый слой репрезентируемой информации, выходящий за пределы начального сенсорного потока.

Разум может быть как проводником «снизу вверх», так и конструктором «сверху вниз».

Чтобы ответить на вопрос «кто мы?», нужно учесть, что человек как минимум проводник и конструктор. Если в жизни используется что-то одно, нормальное функционирование может оказаться заблокированным. Без конструктора нельзя учиться. Без проводника не получится чувствовать. Вероятно, это крайне конструкторское заявление? Мой разум-проводник побуждает не делать окончательных заявлений: возможно,

* См. изданную на русском языке книгу «Осознанность» Элен Лангер (М. : Эксмо, 2017).

быть только проводником тоже допустимо. Однако если я выражаю это словами, даже мой проводник согласится с конструктором. Вам не кажется, что это признак важности обоих компонентов? Оба значимы, каждый играет существенную, но свою роль в нашем восприятии действительности. Если они не сбалансированы, жизнь становится ограниченной. Дифференцируйте их, а затем соединяйте — и возникнет интеграция.

Разум, согласно нашему предположению, воплощен и в теле, и в отношениях. В общении мы часто посылаем лингвистические пакеты слов с нарративами и объяснениями, конструирующими реальность, которой мы и делимся друг с другом. Это действие «сверху вниз». Даже если из всех сил пытаться словами описать, а не объяснить то, что мы испытываем, все равно придется прибегнуть к конструкции, построению лингвистических форм.

А что происходит в головном мозге? Энергоинформационный поток находится и внутри нас, и между нами. Нервная система, и мозг в том числе, играет большую роль в формировании его воплощенных паттернов. Здесь много сведений предоставляют исследования головного мозга, которые не дают ответа на вопрос, кто мы такие, и освещают не всю полноту разума, но как минимум проясняют его внутренний аспект. И поэтому можно спросить: как нервная обработка помогает понять эти способы работы разума — проводящий и конструирующий? Стоит присмотреться к двум открытиям.

Недавно было обнаружено, что в головном мозге есть две анатомически обособленные схемы, опосредующие каждую из описанных форм. Более латерализованный (боковой) процесс, включающий входящие сенсорные области, охватывает переднюю островковую долю, которую некоторые называют частью вентролатеральной префронтальной коры, и опосредующую сознание дорсолатеральную префронтальную кору — верхнюю боковую часть области, находящейся в передней части мозга, за лбом, выше и сбоку от глаз. Обратите внимание на термин *латеральный* в каждой из этих зон. Эти боковые схемы, по всей видимости, активны, когда человек сосредоточен преимущественно на ежемоментно разворачивающихся ощущениях (Farb et al., 2007). С другой стороны, существует центральная схема, которая, вероятно, генерирует мысли. Эта зона частично перекрывается тем, что некоторые исследователи называют режимом по умолчанию, или пассивным режимом (default mode), который мы кратко упоминали, — нейрональной цепочкой,

конструирующей обработку «сверху вниз», разговоры о других и о себе (сокращенно — OATS, от others and the self).

Ощущения могут поступать благодаря механизму «снизу вверх». Поскольку мы живем в теле, опыт внутри разума формируется физическим аппаратом, который позволяет принимать энергетический поток из внешнего мира. У нас есть пять основных чувств — зрение, слух, обоняние, вкус и осязание — а также проприоцепция (чувство движения) и интероцепция (ощущение сигналов, исходящих из тела). Эти способности ощущать внешний мир и внутренний телесный мир физически построены на нейронах, проводящих энергию. Энергетические паттерны могут символизировать что-то другое, отличное от потока. И когда ионы текут внутри клеток и через мембраны, и когда в процессе нейронной активности выделяются химические вещества, паттерны энергии становятся информацией.

Опыт, связанный с режимом «снизу вверх», можно рассматривать как максимально близкий к настоящему моменту, насколько это физически допустимо: он буквально предшествует ощущениям («предощущениям»). Ощущения — это реальность, *уже* отфильтрованная ограниченным измерением рецепторов и нейрональных путей. И тем не менее такое ограничение — реальность нейрональной архитектуры, и на этом уровне многое меняет опыт. Ощущения не следует называть процессом «сверху вниз»: ими лучше обозначить максимально доступный нам процесс «снизу вверх».

И все же реальность энергоинформационного потока существует еще до того, как внешние органы чувств, например глаза и уши, и рецепторы мышц, костей и внутренних органов нашего тела пошлют свои сигналы в центральную нервную систему. Когда потоки сенсорной энергии текут в направлении мозга и внутрь него, мы переходим от ощущений к восприятию — и поэтому они настолько близки к полному присутствию в мире. Наверное, никогда не получится до конца приблизиться к предощущаемому энергетическому потоку и по-настоящему присутствовать в мире до того, как вмешаются ограничивающие сенсорные рецепторы организма, но мы способны близко подойти к этому и обозначить такое максимально возможное приближение к текущей реальности термином «снизу вверх».

Когда эти ощущения проводящей схемы складываются в восприятие или идут еще ниже, в процесс конструкции и рефлексии над значением

ощущений и восприятия, связи их с мышлением и памятью, начинает работать центральная схема, которая включает в том числе срединные области префронтальной коры, предклинье, медиальные и височные, боковые, области нижней теменной коры и переднюю поясную кору головного мозга. Ничего страшного, если все эти названия вас не интересуют. Эта «наблюдающая» схема входит в состав уже определенной «сети пассивного режима» работы мозга (default mode network) — такой термин вспомнить легче. Это важная система головного мозга, которая представляет собой группу средних, передних и задних областей, созревающих в процессе развития, по мере «интегрирования в единую взаимосвязанную сеть» (Fair et al., 2008).

Схема называется «сеть пассивного режима», потому что в мозге, находящемся в покое, без определенного задания для выполнения, сканер наблюдает разряды на базовой линии нейрональной активности. В каких процессах участвует эта схема? Она связана с системой OATS — «я и другие». Некоторые нейробиологи полагают, что элементы этой сети порождают ощущение идентичности и могут быть связаны с психическим здоровьем человека (Bluhm et al., 2009; Raichle & Snyder, 2007). Исследования медитации внимательного осознания указывают, что после длительных занятий система становится более интегрированной. Мы рефлекслирующие социальные существа, и было бы естественно на базовом уровне, когда конкретного задания нет — даже в большом и шумном сканере мозга, — фокусироваться на других и на себе.

Видимо, после моего случая с лошадью временно отключилась именно система OATS. Без участия более отстраненного конструктора схемы «сверху вниз» прямым входящим сенсорным сигналам стало проще заполнить мое сознание. Без фильтра предыдущего опыта и личной идентичности я в буквальном смысле видел все как в первый раз. Было обнаружено, что латеральная сенсорная проводящая схема «снизу вверх» и срединная наблюдающая схема конструктора «сверху вниз» активируются попеременно: когда включается одна, отключается другая. Сенсорная проводящая система осталась нетронутой после удара, а конструктор на день оказался неактивен, и из-за этого я ощущал мир полнее и богаче через проводник внутри разума.

Конструктор может состоять из многочисленных слоев обработки «сверху вниз». Один находится на уровне перцепции (восприятия), поэтому, когда мы видим знакомую собаку, это для нас просто собака.

Мы буквально чувствуем зрительные входящие сигналы, но в сознании не воспринимаем большого числа деталей. Еще есть опыт наблюдения, и вместо того чтобы погрузиться в сенсорный проводящий поток, нужно немного дистанцироваться от него: «Дэн видит собаку. Как интересно. Пошли дальше». Такие наблюдения с присутствием «наблюдателя» — Дэна — могут быть лишь началом активности OATS. Появляется личная идентичность, которая указывает, кто именно наблюдает. Когда я активно связываю автобиографическую и фактическую память с лингвистическими формами, обработка «сверху вниз» становится активным конструктором и в игру вступает активность OATS — системы «других и себя».

Каскад обработки «сверху вниз» легко переходит от прямых ощущений к наблюдениям, более отдаленным от сенсорных ощущений, а они затем могут порождать присутствие конкретного свидетеля. Мы уже не ощущаем, а наблюдаем, становимся свидетелями события с еще более отдаленной позиции*. Затем режим «сверху вниз» переходит в нарративное повествование — рассказ о том, что мы наблюдаем и чему оказываемся свидетелями. Здесь можно ввести еще одну аббревиатуру — ваша система OATS уже осознала, что Дэн имеет некое пристрастие к акронимам. Мы «овладеваем» (OWN) опытом, когда наблюдаем, свидетельствуем и нарративно повествуем о событии**.

Наблюдая, свидетельствуя и повествуя об опыте благодаря нисходящей («сверху вниз») системе нейрональных связей конструктора, соединенной с предшествующим опытом, мы отдаляемся от простого погружения в разворачивающийся в настоящем мгновении сенсорный поток восходящей («снизу вверх») нейрональной системы проводника. День за днем, из мгновения в мгновение балансируем между обработкой «сверху вниз» и «снизу вверх» — между конструктором и проводником. Язык возникает из этого потока наблюдений, и можно заметить, как выражение мира словами отдаляет нас от окружающего богатства ощущений. Это не значит, что слова — это плохо, однако язык делает наблюдение,

* Интересно, что в некоторых медитативно-созерцательных традициях термины «свидетель» и «свидетельствование» понимаются наоборот — как непосредственное осознание всех потоков переживаний, как сенсорных, так и рассудочных, а не только нисходящее («сверху вниз») дистанцирование. Важно иметь это в виду во избежание путаницы.

** Акроним OWN (владеть) — observe, witness, and narrate an event, то есть «наблюдать, свидетельствовать [событие] и нарративно повествовать о событии».

свидетельствование и нарративное повествование отличными от сенсорного потока. Оба важны, но при этом подавляют друг друга.

На другой потенциальный нейробиологический механизм указывают более ранние исследования: он не так хорошо обоснован, но имеет право на существование. Предполагается, что есть путь, который действует не вместо сенсорных/наблюдательных или латеральных/срединных схем, а в дополнение к ним. Этот возможный механизм, если он есть, несомненно, представляет собой полезную метафору, даже если его нейрофизиологические компоненты окончательно не определены. Если он окажется реально существующим нейрональным механизмом, а не просто метафорой, его, скорее всего, будет сложно исследовать, потому что, в отличие от боковых и срединных областей, он связан с микроархитектурой коры головного мозга, а не с целыми зонами, хорошо различимыми при сканировании.

Вернон Маунткасл и другие нейробиологи еще несколько десятилетий назад заметили (Mountcasle, 1979), что поток энергии в коре проходит в двух направлениях. Высшая часть головного мозга — кора — состоит из вертикальных столбов, большинство из которых имеет глубину в шесть слоев клеток. Верхний слой обозначен номером один, самый нижний — номером шесть. Кора кажется толстой, однако шесть слоев клеток — это немного, как стопка из шести игральных карт. Кора строит нейрональные «карты» мира — того, что мы воспринимаем и постигаем, принимая сенсорные входящие сигналы зрения и слуха и объединяя их в карты восприятия, создавая концептуальные мысли о себе и других.

С этой точки зрения, вероятно, правильной, но пока не подтвержденной, сенсорный поток «снизу вверх» возникает в нижних слоях — шестом, пятом и четвертом.

Если мы видели что-то раньше, этот опыт формирует картирование поступающих в кору сигналов, активируя нисходящий поток фильтрации, инициированный буквально «сверху вниз» — от первого слоя ко второму, третьему и так далее. Согласно этому механизму, если мы видим пушистого зверя с длинной болтающейся штукой позади, включается сенсорный путь от шестого слоя к пятому и четвертому. Это сенсорный входящий сигнал, *проведение* «снизу вверх», если придумать термин для того, чем занимается проводник. Однако если мы видели такой объект раньше и назвали его «животным», «домашним животным» или даже «собакой», либо еще конкретнее — «Чарли», то предшествующее знание

повлияет на текущий опыт, активируя встроенные в память карты коры, которые будут инициированы из первого слоя ко второму и третьему. Другими словами, высшие слои коры будут передавать имеющееся знание по тому же столбу коры, даже когда по нему проходит сенсорный поток «снизу вверх» из шестого слоя к пятому и четвертому. Естественно, что этот нисходящий поток иницируют какие-то выявленные паттерны, благодаря чему его можно считать созданным именно для этого сенсорного потока. Это удивительный и критический момент такого взгляда.

Другими словами, некая часть нейронального механизма способна выявлять знакомые паттерны и включать поток «сверху вниз». Этот детектор должен быть непосредственно соединен с восприятием паттернов и системами памяти. Если ощущения в настоящем совпадают с каким-то паттерном, запечатленным в репрезентациях научения, которое предшествовало событию, иницируется фильтрация «сверху вниз».

Схематическое изображение шестислойных столбов коры
и предполагаемый поток информации «снизу вверх» и «сверху вниз»

Слой	«Сверху вниз»	Нисходящее доминирование («сверху вниз»)	«Сверху вниз»
1	↓	↓↓↓	↓
2	↓	↓↓↓	↓
3	↓	↓↓↓	↓
СОЗНАВАНИЕ	⇒ → ⇒ →	→ ⇒ ⇒ ⇒	⇒ → → → → →
4	↑	↑	↑↑↑↑↑
5	↑	↑	↑↑↑↑↑
6	↑	↑	↑↑↑↑↑
	«Снизу вверх»	«Снизу вверх»	Восходящее доминирование («снизу вверх»)

«Сверху вниз» и «снизу вверх»

С этой точки зрения наш восходящий сенсорный проводник питает и формирует нисходящий перцептивный конструктор. Столкновение входящих сигналов на стыке третьего слоя («сверху вниз») с четвертым

(«снизу вверх»), в таком случае, определит, сколько подробностей мы воспримем осознанно, а сколько неосознанно. Если есть много сигналов, свободных от фильтрации «сверху вниз», мы замечаем много сенсорных деталей, и сознание наполняется богатством новизны. Доминирование нисходящего пути действует как конструктор, интерпретирующий и преобразующий начальный восходящий поток в ментальные модели и обобщенные карты восприятия (перцептивные карты), и в результате мы имеем лишь знание, что перед нами собака, воспринимая только общие моменты, и идем дальше. В сознание поступает мало подробностей, они пресные и не вызывают интереса.

Нисходящий путь может многократно выключать входящий «снизу вверх» сигнал, если удостоверяется, что видит именно то, о чем подумал, а посему перестает «нуждаться» в сигналах снизу. Дело сделано, и для большей эффективности внимание к деталям из сенсорного потока выключается. Это просто очередная собака, пойдем дальше.

Интересные данные, возможно, имеющие отношение к предложенному подходу, дает сравнительная нейроанатомия обезьян (Semendeferi, Lu, Schenker & Damasio, 2002). Мозг человека и обезьяны отличается преимущественно строением коры. В частности, полушария человеческого мозга более дифференцированы и теснее связаны через мозолистое тело. В результате мозг лучше интегрирован. Кроме того, в префронтальной области коры нашего мозга третий и четвертый слой нейропиля — тел клеток, выполняющих нейронные вычисления, — намного толще, чем у наших хвостатых родичей. Никто точно не знает, что это означает, однако, видимо, мы лучше умеем работать с потоками «снизу вверх» и «сверху вниз», баланс между которыми вполне допустим именно в этой части нейронных вычислений. Или это просто признак усиленной конструкторской функции «сверху вниз», которая вторгается в поток «снизу вверх» и доминирует. В ходе дальнейших исследований полезно выяснить, например, не происходит ли утолщение третьего и четвертого слоя столбов после психической тренировки, подчеркивающей различия нисходящего и восходящего потоков. Уверен, что такое действие может оказывать медитация внимательного осознания.

Нельзя забывать, что объяснение различий строением столбов коры — всего лишь гипотеза. Когда я высказал это предположение в беседе с нейробиологом, он возразил: «Мозг работает не так». Вероятно, он прав. А может быть, у нас просто пока нет методов, позволяющих изучать

этот уровень обработки информации. Нужно сохранять открытость и не делать поспешных выводов. Именно это гарантирует поток «снизу вверх»: он не дает расслабиться нашему классифицирующему разуму. То, что конструктор убежден в правдивости какого-то утверждения, еще не значит, что сенсорная реальность не докажет иное, если посмотреть на нее с точки зрения проводника «снизу вверх». Это вызов, стоящий перед наукой: когда мы становимся экспертами в какой-то области и создаем язык для ее описания, то легко теряем контакт с самим объектом исследования. Это опасение я имел в виду в самом начале книги, говоря, что описывать словами невыраженный мир разума надо осторожно. В ходе нашего путешествия очень полезно держать в уме предостережение в отношении построений «сверху вниз».

Так или иначе, существует консенсус, что «сверху вниз» и «снизу вверх» — это отдельные способы восприятия мира, какие бы нейробиологические механизмы ни вносили вклад в психическую обработку (Engel, et al., 2001).

Нисходящая конструкция помогает эффективнее взаимодействовать со всем, в чем надо разобраться. Когда берешь стакан воды, чтобы утолить жажду, не испытываешь сенсорного экстаза, как я после несчастного случая в Мексике и после первой медитации. Иногда надо просто выпить воды и идти дальше. С другой стороны, чем старше и опытнее мы становимся, тем больше доминирует конструкция «сверху вниз». В итоге жизнь так отдаляется от сенсорного потока «снизу вверх», от настоящего момента, что теряется связь с реальностью. Проводящий сенсорный поток — это яркое, живое настоящее. Здесь и сейчас. А концептуальный конструктор, хотя и очень важен, без проводящего потока может казаться бесчувственным, отдаленным во времени и пространстве, и в крайних случаях делает нас отчужденными от текущего момента.

Я обожаю размышлять и конструировать идеи, но без соединения с проводящим потоком жизни не хватает интеграции, а значит, повышается уязвимость для хаоса и скованности. Для достижения гармонии нужно отдать должное и проведению, и конструкции.

Культивация потока «снизу вверх» — или возрождение этого умения из детства, когда личная идентичность еще не доминировала, — делает жизнь полнее, богаче и осмысленнее. Мы можем научиться жить в текущем проводящем сенсорном потоке, а не в отстраненном мире конструкции. Чтобы вернуть восходящий поток, видимо, необходимо

включить каждый из возможных механизмов его действия: усиление латеральной сенсорной проводящей схемы и потока с шестого до четвертого слоя столбов коры и одновременно снижение доминирования потока, исходящего из наблюдающей, свидетельствующей и нарративной нейрональной системы конструктора, «сверху вниз» с первого по третий слои.

Мы испытываем столько разнообразных психических страданий из-за схемы OATS («другие и я») и развитого верхнего слоя (1, 2, 3) неокортекса. Каждый из этих механизмов указывает на то, что человеческий мозг может стать источником нарушений интеграции в потоке энергии и информации. Что это значит? Если сенсорный поток функционирует как проводник, легко представить, что здесь будет естественная эмерджентность, включая самоорганизующееся стремление к интеграции и благополучию. С другой стороны, конкурирующая конструкторская схема «сверху вниз» и сложные верхние слои 1–2–3 конструирующей коры могут иметь набор паттернов, сдерживающих естественно возникающую интеграцию у некоторых людей в определенных состояниях. Это объяснит, почему, как я упоминал ранее, симптомы всех психиатрических заболеваний стоит рассматривать как пример хаоса, скованности или и того и другого. Если хаос и скованность возникают из-за нарушений интеграции, их нужно рассматривать как источник психических страданий, проявляющихся в нашей жизни как хаос и скованность. Пока все исследования с применением визуализации мозга пациентов с серьезными психиатрическими проблемами показали нарушение интеграции в мозге.

Вероятно, психические осложнения вызваны конструирующей ролью того, кто мы есть. Укрепление не менее важной проводящей функции, которая зачастую хуже сохраняется в течение жизни, становится секретом благополучия. Благодаря балансу между проводником и конструктором достигается более интегрированная жизнь. Из-за приобретенной адаптации к переживаниям, к каким-то врожденным, заразным, токсичным или генетическим факторам, которые создают помехи для интеграции, сам конструктор может начать создавать препятствия для интеграции. С другой стороны, поскольку конструктор и проводник естественным образом подавляют друг друга, выделение противостоящей и часто хуже развитой сенсорной схемы в противовес чрезмерно усердному конструктору объясняет, как культивирование нашей проводящей функции обеспечивает естественное возникновение интеграции.

Таким образом, искусство полной жизни — это отчасти умение вновь пробудить «ум новичка», то есть укрепить способность к проведению «снизу вверх» и к жизни с неопределенностью. Как упоминалось, идея Лангер (1989/2014) об осознанном обучении, в котором мы уделяем особое внимание замечанию новых отличий, — это пример такого рода пробуждения, и ее исследования показывают мощную пользу для здоровья этих методов применения опыта «снизу вверх». Когда мы открыты для того, что происходит непосредственно в момент события, можно принять естественную неопределенность жизни (Siegel & Siegel, 2014). Однако когда конструктор формирует ожидания о том, каким должен быть мир, мы настроены на разочарование, боль и стресс. Проводник находится в настоящем моменте, принимая то, что есть. Конструктор часто далек от этого и строит модели жизни, которые соответствуют прошлым переживаниям, и из-за этого мы не видим в полной мере происходящего прямо сейчас. Конфликт между тем, что есть, и тем, что ожидается, сильно мешает полному присутствию.

Устоявшиеся представления, например, что разум — это исключительно мозговая активность, способны уменьшать открытость и мешать иначе взглянуть на старые вопросы. Концепции «сверху вниз» не позволяют свободно принимать новую точку зрения, даже если фильтрация восприятия и ограничения не осознаются. Обработка «сверху вниз» может прямо влиять на исполнительные функции, на самовосприятие, на принимаемые решения. Другими словами, кроме формирования восприятия конструкция «сверху вниз» легко убеждает себя в собственных построенных концепциях, в своем лингвистическом продукте. Вот почему так важно строить путь «снизу вверх», чтобы понять путь «сверху вниз», проинформировать конструктор и позволить ему разрешить большую активность проводника в нашей жизни. Еще хорошо бы научиться смирению: слова — это просто слова.

При этом путь «сверху вниз» крайне важен, чтобы критически оценивать текущее положение и корректировать курс. Слова чудесно помогают выразить опыт. Можно немного дистанцироваться от непосредственно переживаемого, увидеть паттерны и постичь концепции с помощью конструирования и слов, и это придает сил. Сконструированные слова иногда имеют очень большое значение, чтобы отойти от опыта, поразмышлять и понять смысл происходящего. Тщательное наблюдение

порождает свидетельство и нарратив — основу упорядоченного изучения. «Исследовать» — значит искать*.

Таким образом, совершенно ясно: и проведение, и конструкция — важные компоненты того, *кто* мы есть. Мы и проводники, и конструкторы.

РАЗМЫШЛЕНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ: ИДЕНТИЧНОСТЬ, «Я» И РАЗУМ

На жизненном пути бывают неожиданные поворотные точки, долгосрочное влияние которых часто не понимаешь. При переходе из детства в подростковый возраст то, что мы узнали о мире, встраивается в ментальные модели «сверху вниз», которые формируют дальнейшее восприятие и понимание смысла текущей жизни. Если эти модели не сталкиваются с вызовами, мы продолжаем рекурсивно, самоусиливающимся образом создавать в наших взаимодействиях те виды опыта, которые укрепляют то, кто мы есть по нашему убеждению. Наш конструктор фильтрует опыт, принимает решения об определенных шагах и взаимодействует с миром так, чтобы раз за разом формировать то, с чем мы имеем дело, и даже наши реакции. Этот повторяющийся опыт часто вплетается в историю нашей идентичности, по мере того как мы наблюдаем, освидетельствуем и повествуем свой нарратив, или историю, которую нам снова, снова и снова повторяют — о том, кто мы такие.

Как минимум о том, кем мы себя считаем.

Зачастую мы осознаем лишь немногие из этих процессов конструктора «сверху вниз», которые частично формируют то, кто мы есть.

Наша созданная «сверху вниз» идентичность нередко ограничивает более свободную, подробную и сенсорно богатую жизнь «снизу вверх». Что-то новое — даже физическая травма — в силах стать приглашением посмотреть на мир другими глазами. Но чтобы встряхнуть разум, не обязательно ударяться головой. Например, событие, которое изменяет наше самовосприятие и открывает разум для новых способов ощущения и переживания жизни, легко превратить из безнадежной травмы в шанс пробуждения. Бывает,

* Игра слов research — re-search — search-again. Search — «исследовать»; re- и again — «заново» или «вновь». Вновь и вновь автор пытается освежить наше восприятие привычных слов и концепций, подключив восходящий поток «снизу вверх».

что обработку «снизу вверх» инициирует беседа, новое стихотворение или песня. Есть много возможностей пробудить проводника и заставить конструктора пересмотреть выводы о жизни и идентичности.

Что по-настоящему означает пробуждение разума? В нашем случае точку зрения, что мы — нечто большее, чем думаем. Мы больше, чем помним. Идея личного «я», например, мое чувство, что я Дэн, живущий в этом теле, — это конструкция. Когда удары о гравий смогли на день выбить из меня Дэна, что осталось от моей личности? Очевидно, что я — больше, чем моя идентичность как Дэна. Он сконструирован. Что остается? Проведение. Я испытывал невероятную яркость проводящей жизни. Проведение не конструируется. Это максимальное действие «снизу вверх».

Тот случай был для меня звонком к пробуждению, призывом испытать сдвиг в восприятии и увидеть, что самоидентичность «я» — личная конструкция.

Поворотная точка в жизни нередко возникает, когда фильтры «сверху вниз», формирующие чувства, восприятие, мысли и действия, вдруг ломаются, и сознание наполняется новым восходящим опытом. Другими словами, доминирование обработки «сверху вниз», срединных конструкторских схем, взаимно подавляющих латерализованные проводящие схемы, способно годами, десятилетиями, даже всю жизнь поддерживать имеющиеся убеждения о себе и «себе в мире». (Ух ты, как много слов! Конструктор в действии!) Короче говоря, мы находимся в плену скрытых взглядов «сверху вниз» на то, кем мы себя считаем. С точки зрения теории о стволах коры головного мозга «сверху вниз» может идти ряд ограничивающих потоков, которые снова и снова формируют наше восприятие. Мы верим: то, что мы видим, — это и есть реальность. Пожалуй, безукоризненно чистого восприятия не существует. Оно формируется обучением «сверху вниз» на основе предыдущего опыта. Нужно соединиться с ощущениями*, чтобы освободиться

* В классической психологии и психофизиологии термином «восприятие» (перцепция) обозначается более сложный уровень обработки поступающих сигналов, чем «ощущение». И поэтому то, что мы считаем «непосредственным восприятием», зачастую, особенно в этой концепции, становится результатом наложения предзаданных обобщающих и отфильтровывающих «перцептивных оттисков» на сенсорный опыт. Чтобы по-настоящему войти в контакт с более непосредственным переживанием, необходимо научиться внимательно осознавать тот самый восходящий поток («снизу вверх»).

от тирании фильтров «сверху вниз», часто скрытых от сознания. (Вперед, проводник!) Странно, но во время написания этой главы я чувствовал своего рода альянс, дуэт проводника и конструктора. Скорее всего, это конструктивное желание интеграции, но у меня было ощущение проводящей реальности. Может быть, это на самом деле происходит, кто знает?

И это именно то, о чем мы говорим: кто мы и кто знает?

Вспомните ли вы момент, когда произошел некий сдвиг в восприятии? Он мог быть незаметным или тяжелым, внезапным или постепенным, но в таких случаях внутреннее чувство ясности часто наполняется ощущением новизны, как будто вы видите что-то впервые, или у вас уже был очень похожий инсайт, или озарение.

Если у вас был такой опыт, возможно, полезно подумать, как разум строит картину мира на основе произошедшего. Мы живем в конкретном организме, мозг которого — это машина для предвидения и детектор паттернов, готовящийся к грядущему на основе того, что, как мы представляем, произойдет. А это представление формируется тем, что мы узнали в прошлом. Это означает, что необработанный опыт разума новичка, пребывание в текущем сенсорном «сейчас» с возрастом замещается разумом эксперта. Интересно, что при этом человек в буквальном смысле видит менее четко, не так полно, замечает меньше деталей. Если подумать, это печально, но очень практично.

Так кто мы такие? Можно просто сказать: мы — это наш разум. Но что именно означает слово «разум»? Как минимум, исходя из опыта «снизу вверх», мы — это сенсорный поток энергии, который зарождается во внешнем мире и во внутреннем, телесном, включающем головной мозг. Мы функционируем как проводник сенсорного опыта, погружаясь в чудо жизни в конкретный момент времени. Еще мы — это наш опыт «сверху вниз»; то, как мы фильтруем энергетический поток в информацию, когда паттерны энергии означают что-то большее, а не только сами себя. Таким образом, мы оказываемся конструкторами информации, а не просто проводниками энергии.

Интересно, что такое сконструированное, состоящее из двух частей представление о том, кто мы такие, помогает при необходимости культивировать проведение в вашей жизни. Размышление над имеющимся опытом прошлого, открытость для настоящего мгновения, предвидение и формирование потока открытых моментов в том, что мы называем

будущим, — это способы, благодаря которым разум постоянно создает то, кто мы в настоящем — единственном существующем моменте времени.

Это взгляд «сверху вниз» на то, кто мы есть. Им можно овладеть — наблюдать, быть свидетелем и рассказать. Конструирование опыта жизни — важный аспект того, кто мы есть. Видимо, разум создает информацию из энергетического потока, начиная с восприятия ощущений и до более сложных способов памяти, понимания и воображения.

Проведение не менее важно, однако его функция иная. Работа проводника — быть в текущем опыте, позволяя существовать субъективному чувству энергетического потока перед тем, как он будет облечен в символическую форму, которую мы называем информацией. Мы можем усилить наше проводящее «я», выработав привычку «просеивать» разум, сверяться с непосредственными ощущениями, образами и чувствами и даже ощущать текстуру конструированных мыслей. На время нетрудно перестать читать, писать и обойтись без слов, погрузившись в рисование, танец, пение, просто бытие.

Если примирить проведение и конструирование, результатом станет яркая жизнь, в которой найдется достойное место этим фундаментальным способам существования. По отдельности они ограничивают, а вместе освобождают и позволяют жить полнее. Конструирование и проведение — части того, кто мы есть. Можете ли вы почувствовать энергию такого видения в вашем проводящем опыте? Получится ли ощутить информационные инсайты, или озарения, конструктора вашего опыта? Прямо сейчас, в потоке настоящего мгновения, стоит принять и проводника, и конструктора — обе грани того, кто мы есть.