

изолироваться и уйти), и эти расстраивающие мысли уйдут.

Хотя это заманчивый и распространенный мыслительный процесс, это опасный способ приблизиться к вводящим в заблуждение сообщениям мозга. Правда в том, что на самом деле вы не контролируете вводящие в заблуждение мозговые сообщения или неприятные ощущения — это контролирует ваш мозг! Это означает, что вы не можете заставить свои мысли или побуждения исчезнуть, используя только силу воли. Попытка сделать это — верный рецепт от уныния, разочарования и деморализации.

Мы видим, как многие люди совершают ту же ошибку — во многом себе во вред. Когда Стив и Сара верили, что могут контролировать свои бессознательные мысли и побуждения, они мысленно корили себя за то, что не были сильнее или лучше.

Реальность ситуации такова, что эти ложные сообщения генерирует мозг, а не разум, и никто из нас не может сказать, когда и где эти ложные сообщения проявятся.

Чтобы помочь им понять, что они не виноваты в своих обманчивых сообщениях мозга, мы рассказали Стиву и Саре о свободе воли — термине, популяризированном известным нейробиологом Бенджамином Либетом. В серии тщательно проведенных научных экспериментов, проведенных в 1980-х годах, Либет изучал, как люди решают, стоит ли и когда двигаться своему телу, и что вызывает первоначальное желание двигаться. Хотя значение того, что он открыл, до сих пор является предметом страстных разногласий в академических кругах, суть для вас такова: ваш мозг, а не ваш разум, генерирует первоначальные желания, импульсы, мысли и ощущения, но вы можете наложить вето почти на все . любое действие до его начала. Это означает, что хотя вы не несете ответственности за появление мыслей, желаний, импульсов, побуждений или ощущений, вы несете ответственность за то, что вы делаете с ними, как только они возникают.

Сам Либет интерпретировал свои результаты таким образом и подчеркивал, что у вас есть выбор , реагировать или нет, когда ваш мозг посылает сигнал, — в этом суть «Свободы воли» . Как он описал это в одной из своих знаковых статей:

Таким образом, роль сознательной свободы воли [она же Свобода Воли] заключалась бы не в том, чтобы инициировать добровольное действие, а скорее в том, чтобы контролировать, происходит ли действие. Мы можем рассматривать бессознательные инициативы для произвольных действий как «пузырьки» в мозгу. Затем сознательная воля выбирает, какие из этих инициатив могут перейти к действию, а на какие следует наложить вето и отменить, так что никаких действий не будет.

Другими словами, Либет говорил, что вы действительно не можете решить или определить, что изначально привлечет ваше внимание — это делает ваш мозг. Тем не менее, его исследование также показало, что, как только ваше первоначальное внимание захвачено, вы можете определить, удерживаете ли вы свое внимание сосредоточенным на этом объекте (и действуете ли вы в соответствии с ним).

или наложить на него вето на основе принципа свободы воли.

Свобода воли не имеет первостепенной важности, потому что она говорит нам, что у нас есть, по сути, право наложить вето почти на любое действие, даже если желание выполнить это действие порождается механизмами мозга, совершенно вне нашего сознательного внимания. и осведомленность. Как может проявиться эта Свобода Воли?

Через право вето.

## ПРАВО ВЕТО

Способность не реагировать на вводящее в заблуждение сообщение мозга, неприятное ощущение или предполагаемую привычную реакцию.

Используя силу вето, наш разум может влиять на наши действия после того, как мозг генерирует первоначальные сигналы и привлекает наше внимание. Для вас это означает, что мозг генерирует обманчивые мысли, побуждения, влечения, импульсы и ощущения ниже уровня вашего сознания — и что эти вводящие в заблуждение мозговые сообщения почти буквально захватывают ваше внимание. Это как когда на солнце блестит что-то блестящее — вы не заставили предмет светиться в этот момент, но если ваш взгляд уловил его, вы смотрите. Это естественно и автоматически — при посредничестве вашего мозга — и не под вашим контролем. То же самое относится и к нежелательным мыслям, побуждениям, желаниям и импульсам: вводящие в заблуждение мозговые сообщения захватывают ваше внимание, и вы не несете ответственности за этот первоначальный захват внимания.

Хотя это и правда, сила вето говорит нам, что вы можете и должны наложить вето на пагубные действия, генерируемые вашим мозгом (т. е. на действия, которые заставят вас на мгновение почувствовать себя лучше, но которые наносят вам вред), если вы хотите создать мозг, который работает на вас. Вот почему Шаг 3: Переориентация направлен на то, чтобы вы сознательно сосредоточили свое внимание на полезных, полезных действиях. Это не только поможет перенастроить ваш мозг на позитивный лад, но и гарантирует, что вы не будете действовать в соответствии с вводящими в заблуждение сообщениями мозга, которые вредны для вас.

Неудивительно, что право вето лежит в основе нашей программы «Четыре шага» , потому что оно убеждает вас в том, что, когда мозг подает ложный сигнал, у вас есть возможность воздержаться от действия в соответствии с этой кажущейся командой.

Вооружившись этим знанием, Стив начал внимательно анализировать свои действия и вводящие в заблуждение мозговые сообщения. Он понял, что его уровень стресса вышел из-под контроля, потому что он не мог видеть обманчивые мозговые сообщения — те, которые говорили ему, что все остальные беспомощны, что единственный способ, которым он будет обожать, — это дать

советы людей, и что он пил, потому что все остальные были так нуждались — из-за того, что они были. Реальность, конечно, была далека от того, что говорил ему его мозг. На самом деле его коллеги и семья могли принимать решения самостоятельно, и они действительно брали на себя ответственность за многие вещи в течение дня — вещи, которые Стив никогда не видел, чтобы они делали. Что касается его пьянства, он признал, что он один был ответственен за решение уйти от реальности таким образом, а не за разговоры с людьми о том, что он чувствовал, или о том, что его вводящие в заблуждение мозговые сообщения ложно сообщали ему.

Стив поклялся перестать поддаваться побуждениям и найти конструктивные способы справиться со своим разочарованием и гневом. Вместо того, чтобы выпить, он говорил, когда чувствовал стресс, и смотрел на ситуацию с более любящей и рациональной точки зрения своего Мудрого Защитника. Со временем и значительными усилиями Стив смог бросить пить и перестать брать на себя чужие проблемы. Вместо этого он активно направлял свое внимание на то, что имело для него значение, например, ходил в спортзал, выражал свои чувства и проводил больше времени со своей семьей.

В следующей главе мы снова встретимся с Карой, с которой вы познакомились в главе 1. Из ее истории вы узнаете больше о мощной биологии мозга, которая порождает неприятные ощущения и привычные реакции, связанные с вводящими в заблуждение сообщениями мозга.

## Резюме

- Закон Хебба: Нейроны/области мозга, которые возбуждаются вместе, связываются друг с другом.
- Квантовый эффект Зенона — это клей, удерживающий участки мозга в активированном состоянии достаточно долго, чтобы они могли соединиться вместе.
- Плотность внимания — это ключевой компонент, необходимый для того, чтобы квантовый эффект Зенона заработал.
- Когда вы постоянно фокусируете свое внимание на определенном поведении, закон Хебба и квантовый эффект Зенона создают в мозгу цепи, связанные с этими действиями.
- Когда вы повторяете поведение много раз, нейропластичность помогает ему стать предпочтительным действием в подобных ситуациях.
- Вместе закон Хебба, квантовый эффект Зенона и нейропластичность объясняют, как привычки закрепляются в вашем мозгу и почему они так действуют.

трудно изменить после того, как они установлены.

- То, как часто (как часто) вы сосредотачиваетесь на чем-либо, определяет, какие привычки останутся, а какие уйдут.
- Тяга становится сильнее, потому что эти неадекватные схемы мозга используются чаще.
- «Свобода воли» говорит вам, что вы не являетесь причиной этих мыслей, импульсов и побуждений — это ваш мозг!
- Сила вето побуждает вас сопротивляться разрушительным посланиям и побуждениям, исходящим из вашего мозга.
- Когда вы сосредотачиваете свое внимание на конструктивном, здоровом поведении, ваш мозг перестраивается с помощью самоуправляемой нейропластичности, чтобы сделать эти действия предпочтительными — вот как вы меняете свой мозг!

## ГЛАВА 4

Почему эти ощущения кажутся такими реальными

Биология ложных сообщений мозга

В главе 1 вы познакомились с Карой, двадцатипятилетней женщиной, у которой были негативные представления о своем теле. Из ее рассказа вы узнали о цикле ложных сообщений мозга и начали определять, как эти негативные сообщения влияют на вас.

Вы также узнали, что ваш разум — ваш самый большой союзник. Это дает вам возможность выбирать, на чем сосредоточить свое внимание, чтобы ваши действия соответствовали вашему истинному я. Как вы видели из историй, которыми мы с вами поделились, задействовать и направлять разум сложно, особенно когда вы имеете дело с тревогой, депрессией, зависимостью или нездоровыми привычками. Почему так сложно задействовать свой разум и избавиться от привычек, подпитываемых вводящими в заблуждение сообщениями мозга? Ответ лежит в вашем мозгу — в том, как он устроен и как функционирует. В этой главе мы будем следить за тем, что происходило в мозгу Кары всякий раз, когда появлялось ложное сообщение. Благодаря ее рассказу вы узнаете, какие области мозга задействованы, и как цикл обманчивых мозговых сообщений поддерживается какой-то мощной биологией мозга.

Напомню вам, что Кара сидела на диете, переедала и очищалась с подросткового возраста. Ее обманчивые мозговые сообщения обычно начинались с негативных мыслей о ее внешности и утверждения, что ее нельзя любить, если она не совершенна физически. Эти мысли вызывали у нее некомфортные эмоциональные ощущения — ощущение, что она «отвратительна», — и она испытывала сильное физическое желание чрезмерно сидеть на диете или очищаться. Ее дистресс рос до тех пор, пока она больше не могла терпеть ощущения. В этот момент она поддавалась обманчивому сообщению мозга, резко ограничив потребление или очищение организма. Как только она это сделала, ее тревога рассеялась, и все снова стало хорошо в мире — до следующего обманчивого сообщения в мозгу.

ударил.

Эти моменты облегчения случались редко, потому что обманчивые мозговые сообщения Кары поражали часто. Как вы теперь знаете, чем больше она поддавалась обманчивым сообщениям мозга, тем сильнее становились мозговые цепи, поддерживающие эти неприятные ощущения и привычные реакции. Борьба Кары на самом деле заключалась в том, чтобы справиться с невероятно сильными и неприятными ощущениями, которые она испытывала, и привычными реакциями, которые она вызывала всякий раз, когда всплывало обманчивое сообщение мозга. Мы назвали процесс практически любых действий, направленных на то, чтобы избавиться от неприятных ощущений, автоматически реагируя вредными действиями, кормлением монстра, потому что эта фраза прекрасно описывает то, что происходит в мозгу.

Как вы узнали из главы 3, монстр получает пищу всякий раз, когда закон Хебба и квантовый эффект Зенона работают вместе. Изучение того, как заставить эти законы работать на вас, а не против вас, является ключом к лучшему функционированию и улучшению здоровья. Остается вопрос: как чудовище порождает эти ужасно неудобные ощущения и почему они заставляют вас действовать пагубно для вас?

На рис. 4.1 показан процесс того, как вводящее в заблуждение сообщение мозга приводит к нездоровому поведению и привычкам. После появления обманчивого мозгового сообщения вы испытываете очень неприятные ощущения, которые могут быть физическими (такими как учащенное сердцебиение, поверхностное дыхание, потливость или тяга) или эмоциональными (такими как страх, гнев, тревога или печаль). Из-за того, насколько неприятны и сильны ощущения, вы испытываете острое желание избавиться от этих ощущений. В результате вы реагируете автоматически (привычно), что в конечном счете бесполезно или вредно для здоровья.

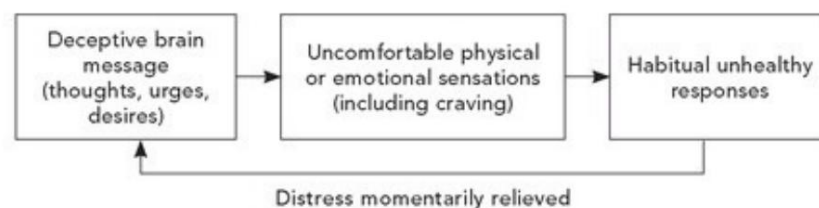


Рисунок 4.1. Цикл обманчивых сообщений мозга

## Биология, лежащая в основе ложных сообщений и привычек мозга

Кара описала обманчивое сообщение мозга, за которым последовало крайне неудобное ощущение, что она отчаянно хотела уйти. Ее реакцией на это ощущение было очищение, переизбыток или чрезмерная диета, чтобы облегчить страдания. Что вызвало вводящие в заблуждение мозговые сообщения Кары? Хотя неясно, как именно ложные сообщения возникают в мозгу, они, вероятно, имеют некоторые корни в следующих областях мозга:

- Лобная кора — часть мозга, участвующая в разработке стратегии, организации, обнаружении ошибок и т. д., также известная как исполнительная .  
Центр •

- Гипоталамус — часть мозга, участвующая в голоде, жажде, сексе и других основных телесных побуждениях, также называемая центром драйвов.

Примечание. Гораздо менее важно знать, откуда исходят обманчивые мозговые сообщения, и важнее понять, почему вы чувствуете то, что чувствуете, как только появляется мысль. Мы просто хотим подчеркнуть, что мозг имеет непосредственное отношение к возникновению этих расстраивающих ощущений, и что эти ощущения не являются вашим настоящим.

Когда возникло обманчивое мозговое сообщение, тревога Кары усилилась, потому что были активированы одна или обе из следующих областей

мозга: • Миндалевидное тело — отвечает за создание чувства страха и физического ощущения, такие как учащенное сердцебиение, одышка и потливость. [8](#)

Миндалевидное тело также оценивает угрозы и посылает сигналы, указывающие на то, что «этого следует бояться и/или избегать» или «это безопасно» . •

Островковая доля — отвечает за формирование «реакций на уровне кишечника» , таких как страх или то, что многие описывают как «яму в животе» , «выворачивающую боль в животе» и подобные ощущения.

Наряду с миндалевидным телом или островковой долей была активирована соседняя область мозга Кары: передняя поясная извилина. Когда передняя часть поясной извилины активна, вы можете быстро почувствовать, что что-то не так (один известный исследователь мозга назвал эту область мозга «О, дерьмо!» ), потому что эта область мозга тесно связана с обнаружением ошибок и оценкой рисков и награды. [9](#) В совокупности вы можете думать о миндалевидном теле, островковой доле и передней поясной извилине как о центре предупреждения мозга, или о том, что мы любим называть центром «О-о-о» . Когда эти области активны, вы можете получить непреодолимое ощущение, что что-то не так или не так. Как это непреодолимое ощущение «о-о-о!» возникает, вы испытываете

невероятно неудобное состояние, в котором вы будете делать почти все, в том числе следовать своим старым привычкам — своим привычкам, избеганию, всему, что вы обычно делаете, когда сталкиваетесь с ситуацией, похожей на ту, что сейчас перед вами, — чтобы избавиться от горе. В этот момент начинают действовать базальные ганглии.

Базальные ганглии отвечают за ваши автоматические мысли и действия — ваши привычки, как физические, так и умственные. На самом деле базальные ганглии состоят из двух основных структур: хвостатого ядра (отвечающего за автоматические мысли) и скорлупы (отвечающего за автоматические действия/движения). Для целей этой книги мы решили говорить о базальных ганглиях как о единой единице, потому что они отвечают за ваш привычный образ мышления и привычные действия. Вы можете думать об этом как о центре привычек мозга. В случае ложных сообщений мозга это означает, что каждый раз, когда у вас появляется неприятное ощущение, от которого вы хотите избавиться, базальные ганглии играют важную роль в определении того, что вы будете делать дальше.

Примечание. Как мы упоминали в главе 1, мы считаем повторяющиеся автоматические мысли, генерируемые базальными ганглиями, привычными реакциями. Поэтому, когда мы говорим о центре привычек и привычных реакциях, мы имеем в виду повторяющиеся мысли, действия или бездействие — все, что вы делаете неоднократно, что вызвано вводящим в заблуждение сообщением мозга и уводит вас от сосредоточения внимания на чем-то полезном для вас. ты.

Как только центр привычек Кары автоматически отреагировал на ее дистресс, неприятное ощущение очень быстро исчезло. Это создало в ее мозгу порочную петлю обратной связи между Центром привычек и лобной корой (Исполнительный центр). Фронтальная кора пассивно собирала бесполезную информацию, предоставленную этой петлей обратной связи (т. е. информация не передавалась внимательному уму), и создавала повторяющиеся ассоциации между дискомфортом, действием и облегчением. В результате схема, поддерживающая эти действия, была еще более усилена и стала еще более автоматической.

Очевидно, что мозг довольно сложен, и тонкости его функционирования могут сбивать с толку. На рис. 4.2, сведенном к наиболее важным частям, показано, как вводящие в заблуждение сообщения мозга приводят к нездоровым привычкам (включая бездействие и повторяющиеся мысли). Этот рисунок иллюстрирует схему, описанную Карой, в которой вводящие в заблуждение мозговые сообщения приводят к вредным действиям, которые приносят кратковременное облегчение и усиливают вредные мозговые цепи. Ниже приведены описания задействованных центров и связанных с ними областей мозга. Стрелка в нижней части рисунка показывает, как повторяющийся контур активируется снова и снова, когда внимательный ум не занят или не задействован для принятия новых решений.



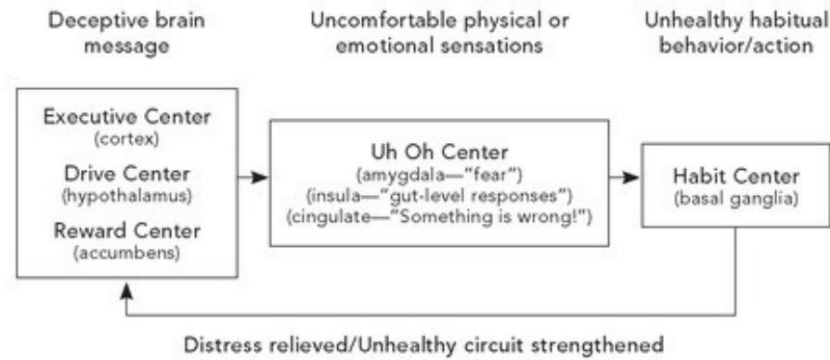


Рисунок 4.2. Области мозга, участвующие в цикле вводящих в заблуждение сообщений мозга

Исполнительный центр состоит из многих областей мозга, которые участвуют в разработке стратегии, планировании, организации и обнаружении ошибок. Центр побуждений — это место, где генерируются многие наши инстинктивные (сохраняющие жизнь) побуждения, в то время как Центр вознаграждения связан с получением удовольствия и вознаграждения. Центр «О-о» включает в себя миндалевидное тело (страх, включая связанные с ним физические ощущения учащенного сердцебиения, одышки и т. д.), островковую долю (реакции на уровне кишечника, такие как ощущение бурления в кишечнике или «яма в желудке» ), и поясная («Что-то не так!» — придает событиям эмоциональную значимость). Центр привычек — это место, где расположены базальные ганглии; они отвечают за автоматические мысли и действия.

## ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ ПРИНОСЯТ НАМ МГНОВЕННОСТЬ УДОВОЛЬСТВИЕ

В этой главе вы узнали, как вводящие в заблуждение мозговые сообщения Кары заставляли ее испытывать невероятно расстраивающие эмоциональные и физические ощущения, которые привели к нездоровым привычкам. Ее действиями руководило в основном желание избавиться от этих ужасных ощущений. Она пыталась уйти от того, что она чувствовала, чтобы не чувствовать себя так плохо.

А как насчет обратного — когда вы жаждете чего-то, что доставляет вам удовольствие (на мгновение), например конфет, жареной пищи, алкоголя, сигарет, наркотиков, видеоигр, секса или покупок? Схема, показанная на рис. 4.2, остается неизменной независимо от того, пытаетесь ли вы приблизиться к

что-то, чтобы удовлетворить желание или избежать чего-то расстраивающего.

Помните, мы определили тягу как неприятное ощущение и признали, что людям трудно понять, что тяга к чему-то, что приносит удовольствие и приносит удовольствие, также является неприятным ощущением или опытом. Когда люди так сосредоточены на награде, они не замечают боли, которая ей предшествует. Однако, если вы действительно остановитесь и испытаете это, настоящая тяга будет болезненной — ваше тело чувствует себя не в своей тарелке, ваши эмоциональные ощущения неприятны, и вы хотите, чтобы эти ощущения исчезли, поэтому вы делаете что-то, что заставляет вас чувствовать себя лучше.

Когда вы действуете, вы испытываете прилив или поток удовлетворения. Это тот же процесс, который произошел в мозгу Кары, но связанное с этим облегчение гораздо более приятное и приятное, что еще больше затрудняет прекращение такого поведения. Это означает, что вы действительно должны увидеть, насколько вредным для вас является поведение, чтобы изменить свое поведение.

Биология, генерирующая удовольствие, сильна по одной причине: природа хочет, чтобы мы заботились о себе, поэтому она разработала область мозга (прилежащую, также известную как центр вознаграждения), чтобы убедиться, что вы продолжаете заниматься важными действиями, связанными с выживанием, как еда, делая их приятными. Проблема в том, что многие вещи, которые мы делаем, приносят нам удовольствие, но не приносят нам пользы в долгосрочной перспективе. Поскольку Центр поощрения тесно связан с Центром привычек, это может привести к проблемам, если Центр привычек предоставлен самому себе, а мы не управляем своими реакциями полезными способами. Именно так зависимости и другие нездоровые привычки могут выйти из-под контроля.

## Отказ кормить монстра

Одна из самых расстраивающих и неприятных частей обманчивых мозговых сообщений заключается в том, что физические и эмоциональные ощущения кажутся такими реальными и подавляющими. Когда ваше самоощущение связано с этими ощущениями, вы верите, что вы являетесь проблемой и что вы вызываете эти ощущения из-за того, кто вы есть или чего вы жаждете. Как вы теперь знаете, узнав о F reWo n't, это просто не так. Ваш мозг несет ответственность за создание этих неприятных ощущений, а не вы. Более того, эти эмоциональные и физические ощущения не соответствуют действительности. Скорее, они возникают в результате

обманчивые сообщения мозга. Знание того, что эти ощущения ложны и что воздействуя на них с привычной реакцией, делает вас хуже — за счет укрепления лежащих в основе этих действий цепей мозга — дает вам возможность отвергать эти ложные ощущения и побуждения всякий раз, когда они возникают. Теперь у вас есть веская причина отказываться кормить монстра каждый раз, когда он появляется.

В следующей главе мы познакомим вас с Джоном, человеком, чье самоощущение слилось с вводящими в заблуждение сообщениями мозга до такой степени, что он постоянно искал подтверждение того, что его девушка любит его и предана их отношениям. Из его истории вы узнаете, как он применил Четыре шага, чтобы преодолеть вводящие в заблуждение мозговые сообщения, неприятные ощущения и привычные реакции.

## Резюме

- Каждый раз, когда в мозгу возникает обманчивое сообщение, оно вызывает неприятные ощущения (физические и/или эмоциональные) и сильное желание вовлечься в привычную реакцию.
- Привычное действие в ответ на вводящее в заблуждение сообщение мозга приводит к тому, что неприятные ощущения ослабевают и вызывают чувство облегчения, но почти всегда вызывают усугубление проблемы.
- Каждый раз, когда возникает этот цикл обманчивого мозгового сообщения неприятное ощущение привычка мгновенное облегчение, основные цепи мозга укрепляются.
- По мере укрепления мозговых цепей:
  - Обманчивые сообщения мозга появляются чаще
  - Неудобные ощущения становятся более интенсивными
  - Привычки становятся более укоренившимися, и им труднее сопротивляться

- Мозговые центры, поддерживающие этот цикл, включают:

- О-о-центр, который посылает ложную тревогу, что «что-то не так!» и порождает неприятные физические и эмоциональные ощущения

- Центр привычек, который отвечает за генерацию всех автоматических мыслей и действий
- Исполнительный центр, который систематизирует информацию, планирует и обнаруживает ошибки
- Центр влечения, который генерирует основные телесные побуждения
- Центр вознаграждения, который генерирует удовольствие и способствует побуждению искать приятные вещи. виды деятельности

- Когда вы сможете увидеть, что неприятные ощущения порождаются мозгом, а не вами, вы сможете сделать новый выбор и отказаться поддаваться обманчивым сообщениям мозга.

## ГЛАВА 5

### Новое чувство себя

Преодолеть вводящие в заблуждение мозговые сообщения с помощью четырех шагов

В главе 4 вы узнали, как на биологическом уровне разыгрывается цикл обманчивых мозговых сообщений. Вы видели, что большинство вводящих в заблуждение мозговых сообщений исходят из центров влечения, вознаграждения и исполнительной власти, и что эти ложные сообщения заставляют центр «О-о-о» бить тревогу, вызывая неприятные физические и эмоциональные ощущения, которые вы испытываете. Вы также узнали, как эти непреодолимые ощущения заставляют ваш Центр привычек реагировать автоматически, повторяясь, пагубно для вас. Конечным результатом является то, что мозговые цепи, поддерживающие эти мысли, ощущения и привычки, укрепляются, и вам становится намного труднее сопротивляться им, когда они снова наносят удар.

Джон, тридцативосьмилетний учитель английского языка, слишком хорошо знает этот цикл. Для него обманчивые сообщения мозга связаны с его отношениями с девушкой Алисией, с которой он встречается последние два года. По всем стандартам у них любовные отношения, и каждый из них полностью предан и верен другому. Джон планирует в ближайшее время попросить Алисию выйти за него замуж, но его мучают — и необоснованные — сомнения, что она может бросить его в любой момент.

На протяжении их отношений обманчивые сообщения мозга Джона продолжали говорить ему, что Алисия «слишком хороша» для него, и это только вопрос времени, когда она это поймет. Ложные сообщения говорили ему, что, чтобы сохранить ее любовь, ему нужно ставить ее на первое место и заботиться о ней превыше всего (включая себя). Если он сможет сделать все, что сделает ее счастливой, может быть, тогда она останется. Его мозг также сказал ему, что он не может быть самим собой, что он не достоин любви Алисии таким, какой он есть, и что каждый раз, когда она расстроена, это всегда его вина.

Из-за этих непрекращающихся вводящих в заблуждение мозговых сообщений Джон испытывал

всплеск нервной энергии в его теле — повышенное осознание ощущения дрожи, беспокойства (как бабочки в животе) и легкой тошноты. Когда возникали эти физические и эмоциональные ощущения, Джон немедленно проверял свою электронную почту или звонил Алисии. Почему? Он искал любые доказательства, которые он мог бы найти, которые доказывали бы или опровергали вводящие в заблуждение мозговые сообщения. Поскольку он считал, что она собирается уйти в любую минуту, проверка электронной почты и то, что она прислала ему сообщение, успокаивали его. Он расслабится на несколько минут и сможет снова сосредоточиться на своей работе — по крайней мере, до тех пор, пока его не обрушит очередной поток обманчивых мыслей.

Однако, если Алисия не отвечала на его последнее электронное письмо, Джон проводил серию мысленных ритуалов, чтобы определить, означает ли отсутствие ответа что-то важное. Он пытался вспомнить, что она делала в тот день, пытаясь найти причины, по которым она не отвечала ему. Если бы он придумал правдоподобную причину, то успокоился бы. Если это не сработает, он продолжит беспокоиться о том, не является ли это признаком того, что Алисия вот-вот разорвет их отношения. Эти опасения заставят его снова проверить свою электронную почту или пойти по интеллектуальному пути поиска оправданий тому, почему она не общается с ним в данный момент.

Джон был заиклен на серии привычных ответов, которые ни к чему не приводили и мучили его. Он продолжал проверять электронную почту или навязчиво пытался придумать причины, почему Алисия была занята, и все это время испытывал чрезвычайно огорчительные физические и эмоциональные ощущения. Что бы он ни делал, он никогда не был в покое и никогда не чувствовал уверенности в том, что Алисия предана отношениям. Короче говоря, Джон объединил свое самоощущение с обманчивыми сообщениями мозга, так что эти ложные сообщения стали его реальностью и его истиной. В этой главе мы рассмотрим, как это происходит биологически, и покажем вам, как Джон преодолел свои плохие мозговые связи с помощью Четырех шагов.

## (Ложное) самоощущение

Мы говорили вам, что одна из причин, по которой вы не можете перестать заниматься нездоровым поведением, заключается в том, что вы купились на обманчивые мозговые сообщения и ассимилировали их в свое представление о том, кто вы есть. Хотя это может показаться удивительным, объединение вашего самоощущения с вводящими в заблуждение сообщениями мозга на самом деле уходит своими корнями в ваш мозг. Помните Исполнительный центр, о котором мы говорили

Глава 4 — часть вашего мозга, которая участвует в планировании, стратегии, организации, обнаружении ошибок и проведении оценок? Оказывается, в исполнительном центре есть специализированные области, которые сосредоточены на информации, относящейся к «я» и «не-я» .

Средняя часть вашего Исполнительного центра, называемая медиальной префронтальной корой, участвует во многих функциях, связанных с размышлениями о себе, включая ваш «внутренний монолог» , представление своего будущего, воспоминание своего прошлого и определение состояний ума других людей. Рядом находится тесно связанная структура мозга, называемая орбитофронтальной корой, которая особенно вовлечена в сообщения об ошибках и навязчивых идеях. Всю эту область мы называем Центром самореференции, потому что она сосредоточена на внутренних процессах, связанных с вами. Ключевым моментом является то, что Центр самореференции может действовать как полезным, так и бесполезным образом. Например, когда бесполезные аспекты Центра самореференции активны, вы можете автоматически, нездоровым образом реагировать на эмоциональную информацию, такую ​​как Стив пьет, чтобы снять стресс, Эд избегает прослушиваний или Джон постоянно проверяет электронную почту. Вы также можете принимать вещи слишком близко к сердцу.

Напротив, полезные аспекты Центра самореференции имеют решающее значение для выбора того, как добровольно реагировать на ситуации. Эта часть мозга тесно связана с социальными взаимодействиями и отношениями с другими — мы используем полезные аспекты Центра самореференции, чтобы понять внутреннюю жизнь как самих себя, так и других. Таким образом, бывают моменты, когда нам действительно нужно использовать полезные аспекты Центра самореференции, чтобы установить связь и понять, откуда приходят другие люди.

Сравните это с внешней частью вашего исполнительного центра, известной как латеральная префронтальная кора, которая участвует в произвольном модулировании ответов, поступающих из вашего центра «О-о-о» , и подавляющих действиях, которые хочет инициировать ваш центр привычек. Ключевая задача этой части мозга, которую мы называем центром оценки, состоит в том, чтобы помочь центру самореференции не принимать информацию слишком близко к сердцу. Центр оценки может это сделать, потому что он обладает способностью регулировать и успокаивать другие области мозга, такие как центр «О-о-о» , на основе информации, внешней по отношению к вам и вашим ощущениям. По сути, Центр оценки дистанцирован от мыслей о себе, что делает его очень важным союзником Центра самореференции. На самом деле, когда Центр оценки сочетается с полезными аспектами Центра самореференции, вы можете лучше оценивать вводящие в заблуждение мозговые сообщения с ясной точки зрения, что позволяет вам не принимать их слишком близко к сердцу.

Аналогия, которая могла бы помочь представить эти две области в перспективе, взята из мира бизнеса. Представьте себе младшего руководителя, который никогда нигде больше не работал и который сосредотачивается только на том, что он знает из своего опыта в этой сфере.

компания — это Центр самореференции. Сравните это с опытным старшим партнером, который много работал во внешнем мире и может рационально оценить всю организацию благодаря своим обширным знаниям и опыту. Это Центр Оценки. Когда они объединяют и уравнивают свои взгляды и знания, они могут эффективно формировать компанию в выгодном направлении.

На рис. 5.1 эти две области мозга показаны более подробно.

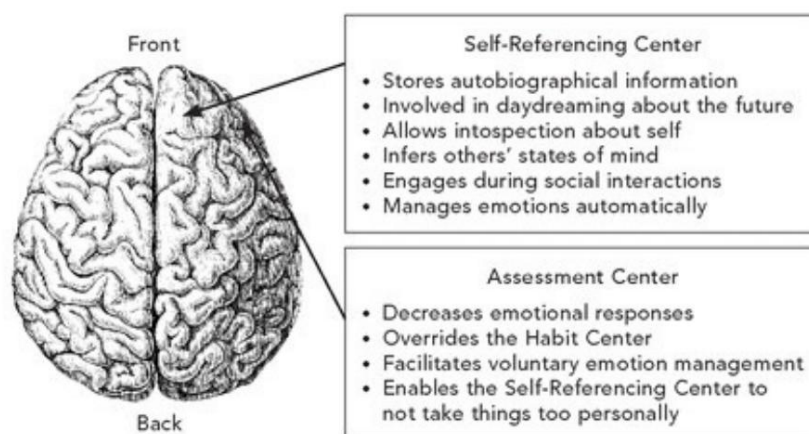


Рисунок 5.1. Центры самооценки и оценки

Эти эмоциональные ощущения — не вы!

Как получается, что ваше ощущение себя так тесно связано с вводящими в заблуждение сообщениями мозга? Одна из вероятных причин заключается в том, что мозговая проводка для центра самореференции тесно связана с центром «О-о» . Хотя эта связь между центром самореференции и центром «О-о-о» полезна во многих отношениях, когда эти две области слишком тесно связаны, у вас возникают проблемы с восприятием себя в отличие от вводящих в заблуждение мозговых сообщений и эмоциональных ощущений. Помните, о чем говорили Эд и Сара — о неспособности видеть жизнь и происходящее таким, какое оно есть на самом деле? Интенсивная связь между центром самореференции и центром «О-о-о» , вероятно, ответственна за это ощущение или убеждение.



Когда мозговая проводка для Центра самореференции и Центра «О-о-о» становится слишком тесно связанной бесполезным образом, становится трудно оценивать реальность с внешней точки зрения (как это может сделать Центр оценки с помощью и руководством Мудрого Защитника). Это означает, что когда срабатывает сигнал тревоги Центра «О-о», говорящий вам, что что-то ужасно неправильно, бесполезные аспекты Центра самореференции заставляют вас сделать вывод, что проблема связана с вами или вокруг вас. (Примечание: сюда входят угрозы в вашем окружении, как эмоциональные, так и физические.) Это происходит потому, что Центр самореференции постоянно обращается к вам и действует автоматически. Когда он действует бесполезным образом, он не получает всей информации из окружающей среды или не обрабатывает вещи чисто рациональным образом; рассмотрим, например, когда мозг Джона неправильно предположил, что Алисия покидает его.

Интенсивная связь между бесполезными аспектами Центра самореференции и Центра «О-о-о» заставляет вас верить в то, что ваши физические и эмоциональные ощущения верны. Когда это происходит, вы начинаете думать: «Эти мысли и чувства — это я, это то, кто я есть». Проблема с другим источником информации, рассматриваемой не альтернативные объяснения или сделать вывод, что ситуация не имеет к вам никакого отношения, что в конечном итоге ограничивает ваши варианты и ответы.

Например, когда Сара была на работе, она часто ловила себя на мысли: «Ого, мне действительно не понравилось, как этот человек разговаривал со мной» или «Это было невнимательно». Когда супервайзеры «резко, резко или немного резко» предлагали ей обратную связь, Сара чувствовала себя атакованной. Она покидала общение, чувствуя себя растерянной и потрясенной, думая, что люди жестоки без всякой причины. В большинстве случаев она снова и снова прокручивала в голове неудачное взаимодействие, надеясь прийти к какому-то решению. Она никогда этого не делала. Вместо этого она начинала беспокоиться и заключала, что с ней что-то не так.

В такие моменты Сара не рассматривала возможность того, что у ее босса был плохой день и что его реакция не имела к ней никакого отношения. Почему она проигнорировала эту возможность? Бесполезные аспекты ее Центра самореференции отфильтровывали любую информацию, которая могла бы помочь ей прийти к альтернативному выводу о том, почему он так себя ведет. В то же время ее О-о-центр выдавал сильные ощущения, что что-то ужасно неправильно. На самом деле с ней ничего не случилось. Центр О-О генерировал ложную тревогу, основанную на ложных сообщениях мозга. Однако, поскольку вводящие в заблуждение мозговые сообщения Сары заставляли ее принимать вещи слишком близко к сердцу, она пришла к выводу, что непреодолимые ощущения, исходящие из ее центра «О-о-о», должны быть реальными и правильными, и что проблема должна быть в ней.

Учитывая бесполезные аспекты Центра самореференции, Центр оценки Сары не мог помочь ей увидеть более широкую картину и получить другие фрагменты информации, которые были бы важны для нее, например, тот факт, что ее босс только что закончил работу. спорил со своей девушкой по телефону и был расстроен этим общением. Полагая, что проблема заключается в ней и что обманчивые мозговые сообщения и ощущения определяют ее реальность, Сара не использовала своего Мудрого Защитника и, следовательно, не могла использовать свой Оценочный Центр в полной мере. Вместо того, чтобы действовать добровольно и выбирать наилучший образ действий, естественным инстинктом Сары было облегчить ее дискомфорт. Это заставило ее центр привычек включиться. В результате она постоянно думала о том, как улучшить ситуацию (автоматическая и привычная реакция), хотя на самом деле она ничего не могла сделать, потому что проблема была не в ней.

Тот же самый процесс произошел и с Иоанном. Вместо того, чтобы вспомнить все, как Алисия демонстрировала ему свою любовь и преданность, и поверить в то, что он знал в своем сердце, как правду — что она любила его и никуда не собиралась, — Джон постоянно проверял электронную почту и сомневался в реальности. . Бесполезные аспекты его центра самореференции взяли верх, и его центр «О-о-о» заставлял его чувствовать ужасную тревогу и страх большую часть времени. В результате он реагировал автоматически и пагубно.

Мы изобразили процесс бесполезных аспектов самореференциального центра на рис. 5.2. Здесь вы можете видеть, что, когда обманчивые мозговые сообщения действуют в полную силу, бесполезные аспекты Центра самореференции активны, в то время как Центр оценки относительно пассивен или **бездействует**. пунктирные оценки, чтобы успокоить Центр «О-о-о» или ~~справиться~~. ~~Центр~~ ~~оценки~~ ~~ваш~~ ~~центр~~ себя бесполезно для вас. Вместо этого вы реагируете на вводящие в заблуждение мозговые сообщения, потому что понимаете, что эти ощущения являются частью вас, того, кто вы есть. Срабатывает будильник вашего Э-э-центра, и ваш Центр привычек действует своим обычным, нездоровым автоматическим образом.

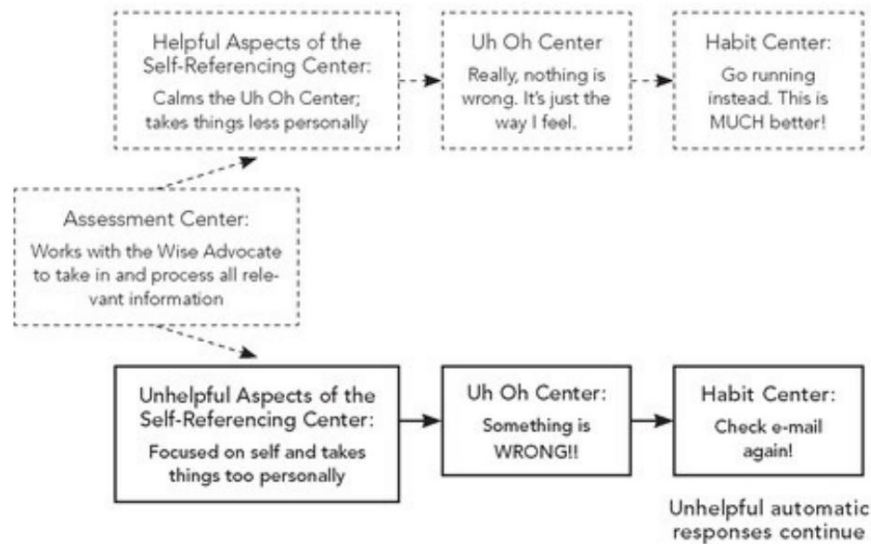


Рисунок 5.2. Беспольные аспекты ответственного центра самореференции На рис. 5.2 показано, как беспольные аспекты центра самореференции могут подтолкнуть центр э-э-э и центр привычек к автоматическому выполнению нездоровых действий, когда центр оценки молчит. В случае с Джоном вводящие в заблуждение мозговые сообщения заставляли его постоянно проверять электронную почту. Как только его Центр привычек отреагировал таким образом, мозговая цепь, поддерживающая эти вводящие в заблуждение мозговые сообщения, ощущения и привычные реакции, укрепилась, и проверка электронной почты всякий раз, когда он думал, что Алисия уходит, стала предпочтительной автоматической реакцией его мозга.

Как видно из рисунка 5.2, пока вы полагаетесь на автоматические реакции, исходящие из центров самореференции и привычек, этот цикл будет повторяться снова и снова, приводя к одному и тому же нездоровому поведению. Хуже всего то, что из-за основополагающих принципов, управляющих мозгом, о которых вы узнали в главе 3 (т. е. закона Хебба и квантового эффекта Зенона), повторение поведения приводит к тому, что цепи, связанные с этими вводящими в заблуждение сообщениями мозга, становятся все сильнее и сильнее. Вот почему так трудно избавиться от привычки, когда она закрепилась в вашем мозгу.

Как вы можете преодолеть эту проблему? Вернемся к Джону и узнаем, что он сделал.

## ЧЕТЫРЕ ШАГА

Шаг 1: Переименуйте — определите вводящие в заблуждение мозговые сообщения и неприятные ощущения; называйте их такими, какие они есть на самом деле.

Шаг 2. Переосмысление. Измените свое восприятие важности вводящих в заблуждение сообщений мозга. скажите, почему эти мысли, побуждения и импульсы продолжают беспокоить вас: это ложные сообщения мозга (это не Я, это просто МОЙ МОЗГ!).

Шаг 3. Перефокусируйтесь. Направьте свое внимание на благотворную и продуктивную деятельность или умственный процесс, даже если ложные и обманчивые побуждения, мысли, импульсы и ощущения все еще присутствуют и беспокоят вас.

Шаг 4. Переоценка. Ясно увидите мысли, побуждения и импульсы такими, какие они есть, просто ощущениями, вызванными вводящими в заблуждение сообщениями мозга, которые не соответствуют действительности и не имеют почти никакой ценности (их следует игнорировать, а не сосредотачиваться на них).

## Не принимайте вводящие в заблуждение сообщения мозга за чистую монету

Хотя Джон не знал о процессах, происходящих в его мозгу, он знал, что несчастен, чувствует себя бессильным и хочет найти решение. Он часто был в состоянии страха и проводил большую часть своего времени, думая и заботясь об Алисии, хотя она не хотела, чтобы он делал это. Он никогда не тратил время и силы на себя и вел очень неуравновешенную жизнь. Проблема Джона, как вы теперь знаете, заключалась в том, что он понятия не имел, как привлечь своего Мудрого Защитника к работе в Центре Оценки, чтобы он мог принимать решения, отвечающие его общим интересам.

Затем, как назло, Джона познакомили с четырьмя шагами. Он научился распознавать вводящие в заблуждение мозговые сообщения (Шаг 1: Переименовать) и стал более любопытным и открытым для любых мыслей, проходящих в его голове. Становясь более осознанным, Джон стал более внимательным к мыслям и начал замечать вводящие в заблуждение сообщения мозга, когда они появлялись.

Со временем он смог увидеть связь между негативными сообщениями о том, что Алисия вот-вот уйдет, страданиями, которые вызывали эти мысли, и его реакцией.

постоянно проверяет электронную почту, чтобы успокоить себя.

Продолжая использовать Четыре Шага, он начал менять свое отношение к обманчивым сообщениям мозга и смог увидеть эти ложные сообщения такими, какими они были — «бесполезной болтовней, а не реальностью» (Шаг 2: Переосмысление). Когда эти неприятные ощущения появлялись и вызывали желание проверить электронную почту, Джон напоминал себе, что эти физические и ментальные ощущения были результатом ложных сообщений мозга, а не отражением его истинного «я», реальности или характера. отношения, которые он хотел иметь с Алисией.

Как он этого добился? Способность Джона выйти за рамки того, что ему сообщали его вводящие в заблуждение мозговые сообщения, и поверить в себя, чтобы он мог принимать более правильные решения, была обусловлена еще более сильной верой в своего Мудрого Защитника. Вы можете думать о Мудром Заступнике как о внутреннем проводнике и друге, которого вы можете использовать, чтобы определить, на какую информацию следует обратить внимание, а какую игнорировать, особенно когда сомнения или другие сильные ощущения переполняют вас. Во многих отношениях Мудрый Адвокат поддерживается Центром Ассессмента. Действительно, вы можете думать об Центре Оценки как об исполнительном органе Мудрого Адвоката. Основное различие между ними заключается в том, что Центр оценки — это область физического мозга, которая обрабатывает информацию, тогда как Мудрый адвокат — это когнитивная конструкция и умственный помощник, помогающий определить, какая информация действительно актуальна и важна. Таким образом, Wise Advocate Assessment Center поддерживают процессы принятия решений, сначала гарантируя, что все возможные объяснения будут рассмотрены, а ошибочные сообщения отброшены.

Что произошло в мозгу Джона, когда он использовал своего Мудрого Адвоката? Джон начал задействовать свой Центр оценки и успокоить бесполезные аспекты своего Центра самореференции, области, которая порождает всю «бесполезную болтовню» и была так тесно связана с его центрами «О-о-о» и «Привычками». По мере того, как Центр оценки ослабляет сигнальную систему Центра «О-о», снижается активность бесполезных аспектов Центра самореференции и Центра «О-о». Это означает, что Джон не принимает вещи так близко к сердцу. Когда это происходит, автоматическая реакция центра привычек на нездоровое поведение частично блокируется. В результате мозговая цепь, поддерживающая эти автоматические реакции, ослабевает, и Джон чаще может наложить вето на желание проверить свою электронную почту.

## Преодоление обманчивых сообщений мозга: выбор

## и перепрограммирование вашего мозга

Вначале Мудрый Адвокат Иоанна был слабым и не полностью сформированным. В конце концов, Джон много лет обращал внимание на содержание обманчивых мозговых сообщений и ложную тревогу, исходящую из его центра «О-о-о» . Только когда он научился распознавать обманчивые мозговые сообщения и научился обращать меньше внимания на центр «О-о-о» , когда он вызывал ложную тревогу, все начало меняться. Хотя это было трудно, Джон научился не бороться с неприятными ощущениями и не пытался заставить их уйти.

Вместо этого он позволил этим ощущениям существовать, уделяя им как можно меньше внимания, пока продолжал свой день.

Его последний прорыв произошел, когда он понял, что проверка электронной почты часто подпитывает его мысли и обостряет его поведение, а не снижает их.

Благодаря этому пониманию он, наконец, понял, почему Шаг 3: Переориентация делает акцент на другом поведении, которое требует от вас концентрации внимания , пока присутствуют неприятные ощущения. Он ничего не мог поделать с тем фактом, что беспокойство было, но он мог выбирать, как реагировать, не сдаваясь. Именно тогда он взял на себя обязательство полностью отказаться от такого поведения. Он заменил эти нездоровые привычки конструктивными действиями, такими как медитация, прогулки и сосредоточение внимания на важных для него вещах. Когда он научился сосредотачивать свое внимание новыми, здоровыми способами, его мозг соответствующим образом перестроился. Он мог сосредоточиться на своей работе или проводить время с Алисией, вместо того чтобы беспокоиться о ее намерениях. Короче говоря, он встроил новые здоровые реакции в свой Центр привычек.

Теперь мозг Джона реагирует примерно так, как показано на рис. 5.3 на стр. 94.

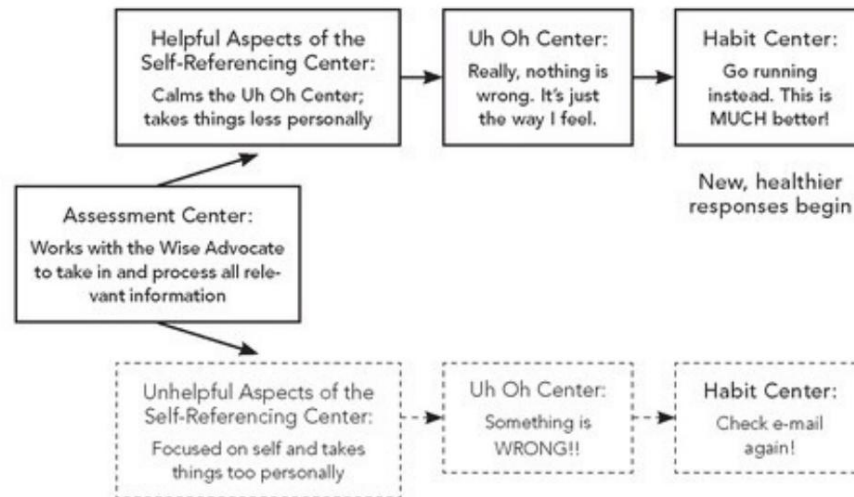


Рисунок 5.3. Мудрый защитник усилен и находится под контролем Как

показано на рисунке, Центр оценки теперь заказывает новые здоровые поведенческие реакции, основанные на решениях, принятых разумом с помощью Мудрого защитника. Бесполезные аспекты Центра самореференции и Центра «О-о-о» утихли, а это означает, что частота и интенсивность сигналов тревоги, исходящих из Центра «О-о», уменьшились.

Преданность Джона самому себе окупилась. Теперь, всякий раз, когда появляется это старое сообщение, говорящее ему, что Алисия уходит и что он должен немедленно проверить свою электронную почту, с помощью Шага 4: Переоценка, Джон быстро идентифицирует это как не что иное, как вводящее в заблуждение мозговое сообщение, и он движется дальше. Как он объясняет, как только он сможет увидеть, что происходит, он использует Шаг 4, чтобы напомнить себе, что он не должен позволять вводящим в заблуждение сообщениям мозга «управлять моей жизнью или больше ее брать». Так что теперь, даже если у него возникает неприятное чувство или желание действовать в соответствии с обманчивым мозговым сообщением, Джон использует свой разум, чтобы направить свое внимание в другое место и снизить важность назойливых мыслей и побуждений. С помощью своего Мудрого Защитника и Центра Оценки Джон отвечает за разум, а не за его мозг. Он начал действовать так, что его Центр привычек работает на него, а не против него.

## Самоуправляемая нейропластичность: основа для надежды и мотивации

Победа Джона над вводящими в заблуждение мозговыми сообщениями поразительна, потому что на самом деле

перепрограммировал свой мозг в процессе. Выбирая разные ответы и узнавая, как не принимать вводящие в заблуждение мозговые сообщения за чистую монету, Джон использовал самоуправляемую нейропластичность, как и Конни, чтобы исцелить себя.

Как вы можете применить самоуправляемую нейропластичность в своей ситуации? Давайте повторим, что вы узнали о мозге, и определим, какие подходы работают с биологической точки зрения.

Цель самоуправляемой нейропластичности — ослабить мозговые цепи, связанные с нездоровыми привычками, и укрепить те, которые поддерживают здоровые действия. Чтобы вести более здоровый образ жизни и ослабить эти нездоровые мозговые цепи, вам нужно разорвать цикл, Кара, описанный в главе 1, который, надеюсь, вы теперь легко узнаете:

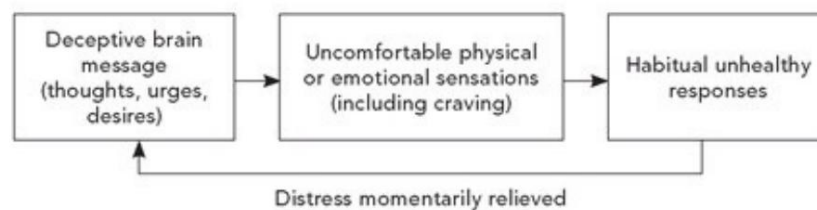


Рисунок 5.4. Цикл ложных сообщений мозга Конечно,

вы можете попытаться разорвать цепочку в любом месте цепочки — на уровне ложных сообщений мозга, неприятных ощущений или поведения.

Однако, как вы уже узнали, практически невозможно остановить свои мысли или не испытать физических или эмоциональных ощущений, когда они возникают, потому что ваш мозг генерирует их. На самом деле, один из центральных принципов нашей программы «Четыре шага» таков: вы не должны пытаться остановить возникновение мыслей или ощущений — вместо этого вы должны научиться обходить их.

Как вы работаете с мыслями и ощущениями? Концентрируясь на том, над чем у вас больше всего контроля: на своих действиях и на своей способности сосредоточить свое внимание на важных для вас вещах. Как вы видели, если вы обращаете внимание на вводящие в заблуждение сообщения мозга или реагируете на них, они возникают чаще и приводят к более интенсивным физическим и эмоциональным ощущениям. Если вместо того, чтобы реагировать на негативные сообщения, вы научитесь игнорировать их и не реагировать на них, как это сделал Джон, вы ослабите силу этих мозговых цепей и создадите на их месте более здоровые цепи. В этом и заключается цель Четырех шагов — научить вас игнорировать ошибочные сообщения, исходящие из вашего мозга, и вместо этого сосредоточить свое внимание на вещах, которые действительно важны для вас.

Легче сказать, чем сделать — мы знаем, что из огромного количества реального жизненного опыта людей, которые успешно работали над преодолением своих собственных «плохих



мозги." Когда обманчивые мозговые сообщения и ощущения сильны, как это обычно бывает в начале использования Четырех Шагов, чрезвычайно трудно изменить смысл и значение этих сообщений. Вот почему так важно сосредоточить свое внимание на адаптивном альтернативном поведении, а не на сообщениях или ощущениях.

## Четыре шага и новые исследования

Джон преуспел, потому что смог использовать Четыре шага, чтобы осознать вводящие в заблуждение мозговые сообщения и постоянно менять свое поведение. Джон исцелил себя с помощью Четырех шагов, и вы тоже. Таким образом, история Джона — ваша, и его путешествие — это то же самое, что и вы.

Давайте рассмотрим ключи к успеху Джона:

- Он использовал осознание (внимательность), чтобы идентифицировать (Шаг 1: Переименовать) и переоценить (Шаг 2: Переформулировать) содержание своих вводящих в заблуждение мозговых сообщений как «бесполезную болтовню» .
- Он решил прекратить бесполезное поведение, которое причиняло ему вред, и заменил его здоровым (Шаг 3: Переориентация).
- Он научился отвлекать внимание от ошибочного содержания вводящих в заблуждение мозговых сообщений (Шаг 3: Переориентация) и приуменьшать их значение (Шаг 4: Переоценка).

Самое главное, что Джон делал все это, испытывая сильный стресс: сначала и в течение довольно долгого времени его центр «О-о-о» бешено стрелял, пытаясь сказать ему, что что-то ужасно не так. То есть до тех пор, пока он не смог использовать своего Мудрого Адвоката, чтобы надежно завербовать свой Центр Оценки и уменьшить важность, которую он придавал тревоге Центра «О-о-о» и соответствующим тревожным ощущениям. Его настойчивость и стремление к переменам сработали. Со временем его вводящие в заблуждение мозговые сообщения уменьшились по интенсивности и частоте, потому что он ослабил связанные с ними мозговые цепи и научился воспринимать вводящие в заблуждение мозговые сообщения как помеху, а не как предвестник правды.

Давайте повторим, что узнал Джон:

ЧТО НЕ РАБОТАЕТ