

---

# Содержание

---

Сокращения .....	15
Предисловие .....	16
Вступление .....	20
<i>Структура книги</i> .....	23
Благодарности .....	26
Глава 1	
ГЛИНА И ПЛАМЯ .....	27
Пролог .....	27
Наш мозг .....	29
<i>Метафоры мозга</i> .....	31
<i>Коучинг и нейронаука</i> .....	32
Коучинг мозга .....	37
Физический мозг .....	40
Как происходит сообщение в мозге .....	44
Примечания .....	45
Библиография .....	46
Глава 2	
НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТЬ: МЫСЛИ О ПЕРЕМЕНАХ .....	47
Нейропластичность .....	47
Создание связей — синаптическая пластичность .....	49

## 8 Содержание

Конкурентная нейропластичность .....	49
Мысли и нейропластичность .....	51
Практическое применение .....	53
Обратная сторона нейропластичности .....	54
Привычки .....	56
Внимание .....	58
<i>Практика</i> .....	61
Физические упражнения .....	62
Сон .....	63
Примечания .....	65
Библиография .....	68
Глава 3	
МЫСЛИ И ЧУВСТВА: НЕЙРОБИОЛОГИЯ ЦЕЛЕЙ .....	70
Нейробиология целей .....	73
<i>Создание</i> .....	75
<i>Другое будущее</i> .....	78
<i>Поддержание</i> .....	80
<i>Завершение</i> .....	82
Пункт назначения и дорога к нему .....	82
<i>Практическое применение</i> .....	84
<i>Использование накопленных знаний</i> <i>(дПФК и гиппокамп)</i> .....	85
<i>Мотивация и вознаграждение</i> <i>(дофамин, ПФК и лимбическая система)</i> .....	85
<i>Обнаружение ошибок (ППК)</i> .....	86
<i>Обратное обучение и гибкость (ОФК)</i> .....	87
<i>Действия (базальные ядра)</i> .....	87
Примечания .....	89
Библиография .....	90

## Глава 4

МЫШЛЕНИЕ: ХИТРОСТИ И ЛОВУШКИ .....	92
Два вида мышления .....	92
Система 1 в действии .....	94
<i>Нежелание признавать поражение</i> .....	96
<i>Выборочное внимание</i> .....	98
<i>Предвзятость подтверждения</i> .....	99
<i>Эффект доступности</i> .....	101
<i>Ловушка результативности</i> .....	103
<i>Фундаментальная ошибка атрибуции</i> .....	104
Причина или следствие? .....	106
Логическое мышление .....	107
Практическое применение .....	109
Система 1: главное .....	110
Сила контекста и прайминг .....	111
Постановка якоря .....	113
Формулировки и вопросы .....	115
Система 2 .....	116
Примечания .....	118
Библиография .....	122

## Глава 5

ЧУВСТВА И ЭМОЦИИ .....	124
Нейробиология эмоций .....	125
<i>Миндалевидное тело</i> .....	126
Захват миндалевидного тела .....	130
Хорошие и плохие эмоции .....	132
Серотонин .....	133
Счастье .....	134
<i>Выражение эмоций</i> .....	137

## 10 Содержание

Проблема вагонетки .....	139
Ценности .....	143
Эмоциональный интеллект .....	144
<i>Самосознание</i> .....	145
<i>Управление своими эмоциями</i> .....	146
<i>Распознавание эмоций окружающих</i> .....	149
<i>Управление эмоциями окружающих</i> .....	150
Примечания .....	151
Библиография .....	154
Глава 6	
РЕШЕНИЯ, РЕШЕНИЯ .....	157
Нейробиология выбора .....	158
Уйти или остаться?	
Исследовать или использовать? .....	159
Соматические маркеры .....	161
<i>Азартные игры с эмоциями</i> .....	163
Практическое применение .....	164
Гипотеза соматического маркера для принятия решений .....	165
Мета-ценности .....	168
Давление общественности .....	169
<i>Авторитетность</i> .....	169
<i>Симпатия</i> .....	171
<i>Постоянство</i> .....	172
<i>Взаимообмен</i> .....	173
<i>Дефицит</i> .....	174
<i>Социальное доказательство</i> .....	175
Усталость от принятия решений .....	177
Отложенная оценка: хочу все прямо сейчас! .....	180
Пакт Одиссея .....	183

Правильные решения .....	185
Примечания .....	188
Библиография .....	190

## Глава 7

ПАМЯТЬ: ВСЕ В САД .....	192
Две стороны .....	192
Память .....	194
Нейробиология памяти .....	195
<i>Стадии памяти</i> .....	198
<i>Сон</i> .....	201
<i>Воспроизведение</i> .....	202
<i>Семантическая память</i> .....	205
<i>Эпизодическая память</i> .....	206
Сценарная память .....	207
Имплицитная память .....	208
Напоминания и подсказки .....	209
Прайминг и память .....	211
Прайминг с помощью вопросов .....	213
Забывание .....	215
Практическое применение .....	217
Примечания .....	220
Библиография .....	225

## Глава 8

ОБУЧЕНИЕ И ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ: ПРОШЛОЕ В БУДУЩЕМ .....	228
Обучение .....	228
Дофамин и обучение .....	231
Дофамин и ожидания .....	233
Практическое применение .....	240

## 12 Содержание

Ожидания и договоренности .....	243
Зависимость .....	245
Обучение, удовольствие и ПФК .....	247
<i>Поведенческие зависимости</i> .....	248
Примечания .....	250
Библиография .....	255
Глава 9	
МЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ .....	257
Как появляются ментальные модели .....	259
Выжидающий мозг: проверка на прочность .....	261
Предсказывай — потом меняй .....	262
Практическое применение .....	265
<i>Нейробиология обязательств</i> .....	269
Сомнения и уверенность .....	271
Примечания .....	273
Библиография .....	274
Глава 10	
НАШ СОЦИАЛЬНЫЙ МОЗГ .....	275
Наш социальный мозг .....	275
Зеркальные нейроны .....	278
В чужой шкуре .....	280
Эмпатия .....	282
Препятствия для развития эмпатии .....	286
Практическое применение .....	287
Доверие .....	290
Сила слова «мы» .....	292
<i>Справедливость</i> .....	293
Примечания .....	295
Библиография .....	299

## Глава 11

ИДЕНТИЧНОСТЬ: КТО МЫ? .....	302
Мозг-волшебник .....	302
<i>Команда в закрытой комнате, часть 2</i> .....	303
Интерпретатор .....	305
Осмысление конфликта .....	306
Бессознательные искажения .....	308
Практическое применение .....	309
Самоконтроль .....	312
Истощение эго .....	313
Практическое применение .....	315
Зефирный эксперимент .....	316
Свобода воли или неволи? .....	319
Примечания .....	320
Библиография .....	323

## Глава 12

И ЧТО ТЕПЕРЬ? .....	325
Тело и мозг .....	325
<i>Сон</i> .....	325
<i>Физические упражнения</i> .....	327
<i>Осознанность</i> .....	327
Ограничения .....	330
Путешествия во времени .....	331
Нейропластичность .....	333
Контекст .....	334
Сила ожиданий .....	335
Будущее .....	337
Примечания .....	341
Библиография .....	343

## 14 Содержание

Приложение 1	
БИБЛИОГРАФИЯ .....	344
Рекомендуемая литература .....	344
<i>По нейробиологии</i> .....	344
<i>По коучингу</i> .....	345
<i>Еще кое-что по нейробиологии и коучингу</i> .....	345
Сайты .....	346
<i>Расшифровка ролей команды за закрытой дверью</i> .....	346
Приложение 2	
ГЛОССАРИЙ .....	348
Приложение 3	
ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ .....	357

---

# Вступление

---

В 1918 году великий американский психолог Уильям Джеймс писал: «Природа по старой памяти создала человека из глины и пламени, из мозга и сознания так, что два элемента неразрывно связаны между собой и определяют существование друг друга; но как и почему это происходит, смертным понять не суждено». В этой фразе заключены основные цели и трудности нейронауки. Мы словно пламя — яркое, мерцающее, искрящееся и постоянно меняющееся. Именно так мы себя ощущаем — как сознательное «я», и готовы защищать это. В помощь нам дана материальная сторона, глина, — непривлекательная, но такая необходимая. Пламя всецело зависит от глины, и потому в нашей природе два этих элемента сплетаются воедино. Эта книга — об их взаимодействии. Мы станем ярчайшей вспышкой, как только осознаем свои материальные корни — биологию разума. Цель этой книги — подробно объяснить, как мозг создает переживания, и открыть новые способы наполнить свою и чужую реальность смыслом.

В этой книге мы рассматриваем коучинг с точки зрения когнитивной нейронауки. Она изучает биологическую основу сознания, структуру и работу нервной системы и мозга, а также их роль в формировании поведения и обучении. Коучинг — всем известный действенный способ помочь вырасти и преуспеть, особенно в том, что касается бизнеса. Мы поговорим об открытиях, исследованиях и взглядах, распространенных

в когнитивной нейронауке, и вы узнаете, как с их помощью можно улучшить жизнь, раскрыть потенциал и стать счастливее. Это наша работа как коучей; и поскольку книга по большей части посвящена коучингу сознания, все мысли и идеи могут применяться к любому роду деятельности, направленному на помощь людям в обретении лучшего, — будь то тренинги, терапия или руководство. Эта книга для вас, если вы хотите глубже понять процесс мышления, разобраться в чувствах, механизмах принятия решений и принципах благополучия.

Мы начали заниматься коучингом более двадцати лет назад. Психология — наука о пламени — уже тогда была на высоком уровне. А вот когнитивная нейронаука, изучающая то, как глина создает это пламя сознания, была развита куда меньше. Сейчас нейронаука набирает популярность и стремительно развивается, наполняя смыслом все, чего касается. Исследования позволяют подкрепить статьи по психологии изображениями мозга, что делает информацию еще более убедительной для читателя.

Мы сосредоточимся на мозге как на самой большой, сложной и наиболее конкретной части нашей нервной системы. По мере того как нейронаука разгадывает новые загадки мозга, этот орган оказывается все более удивительным — мы даже не можем себе представить насколько.

Сконцентрировавшись на мозге, мы больше узнаем о своих мыслях, эмоциях и поведении, а также о том, как все они формируются, развиваются и меняются. Однако не стоит забывать и о теле. Мозгу оно необходимо, оно часть нас. Все способности нашего мозга выражаются через тело. Кроме того, мозг не существует сам по себе. С самого рождения на него влияет окружение: родители, воспитатели, общество и культура.

Мозг принимает участие во всем, что бы мы ни делали. И поэтому каждый, чья работа связана с помощью людям и обучением, должен знать, как функционирует мозг. Коучи имеют

## 22 Вступление

дело с субъективным восприятием своих клиентов. Они задают вопросы, изучают их опыт и стремятся понять переживания, чтобы помочь им осознать собственные цели и ценности и начать жить полной жизнью. Нет, мы не пытаемся свести весь человеческий опыт к функциям мозга. Мы изучаем мозг, чтобы разобраться, как этот опыт создается, а затем на основе полученных результатов исследуем и его. Только тогда мы можем более полно понять свои субъективные переживания и получить практическое представление о том, как управлять своей жизнью.

Мы говорим с клиентами и слушаем их ответы. С точки зрения нейробиологии мы взаимодействуем с очень маленькой частичкой человека — с той, которая обладает сознанием и имеет доступ к части мозга, отвечающей за языковые навыки. Есть множество областей, которые лишены голоса, но которые тоже необходимо услышать. А многие составляющие нашего мышления и механизмов принятия решений и вовсе бессознательны. Проще говоря, мы не знаем, чего еще не знаем. Нам важно найти подход к клиенту в целом, чтобы проследить все тонкости мыслей и эмоций. Видя, насколько плотно все переплетено в человеческом мозге, мы можем глубже взглянуть на проблему. Так мы будем наиболее эффективны как специалисты, а коучинг — наиболее успешен. Чтобы понять самих себя, нужно взглянуть на переживания под другим углом, с другой точки зрения.

Коучинг все еще во многом строится на реальных историях успеха. Необходимо перевести его в более научную плоскость, ведь именно нейробиологические исследования могут укрепить позиции коучинга. Чтобы направить опыт своих клиентов в нужное русло, коучам необходимо знать психологию и нейробиологию (пусть и не во всех анатомических подробностях). Нейронаука дает развернутое руководство к действию. Мы убеждены, что в скором времени, через несколько лет, коучи, не владеющие основами нейронауки, останутся не у дел.

## **Структура книги**

Нам хотелось сделать книгу максимально полезной, поэтому ее основу составляют практические знания и опыт, а не анализ областей мозга и их функций. Каждая глава содержит реальные советы для коучинга. В сносках и примечаниях вы найдете интересные дополнения к тексту. Обращайтесь к ним по мере чтения, не оставляйте на потом.

В первой главе мы знакомимся с нашим нейробиологическим клиентом — мозгом. Сложные термины и латинские названия запоминать не обязательно. Для понимания этой главы, как и всех остальных, степень по анатомии не требуется. Здесь вы получите общее представление о том, из чего состоит мозг и как он работает.

Во второй главе поговорим о нейропластичности, то есть о том, как мозг меняется с полученным опытом. Он подстраивается под новые идеи и обстоятельства. Он отражает перемены, происходящие в вашем обучении, интересах и поступках, усиливая одни связи и ослабляя другие, позволяя им угасать или исчезать полностью.

Третья глава посвящена целям, планированию, мыслительным процессам и «холодному» познанию. Она раскрывает нейробиологию целей от планов до действий.

В четвертой главе речь пойдет о двух системах, направляющих работу мозга: одна вполне самодостаточна, а вторая строится на влиянии окружающего мира. Это удивительный рассказ о том, как просто ввести нас в заблуждение.

В пятой главе мы будем иметь дело с эмоциями и так называемым горячим познанием — эмоциональным мышлением. Мы поговорим о счастье, эмоциональных типах, о так называемом захвате миндалины (немедленная реакция на угрозы

**МЫ СЛОВНО ПЛАМЯ —  
ЯРКОЕ, МЕРЦАЮЩЕЕ,  
ИСКРЯЩЕЕСЯ И ПОСТОЯННО  
МЕНЯЮЩЕЕСЯ. В ПОМОЩЬ  
НАМ ДАНА МАТЕРИАЛЬНАЯ  
СТОРОНА, ГЛИНА, —  
НЕПРИВЛЕКАТЕЛЬНАЯ,  
НО ТАКАЯ НЕОБХОДИМАЯ.**

## 24 Вступление

или внезапные события), а также о том, как контролировать эмоции. Эмоции «заливают» наш мыслительный процесс подобно капле чернил, растворяющейся в чистой воде, и влияют на каждое наше действие.

В шестой главе поговорим о механизмах принятия решений и о том, как сделать выбор более эффективным. Вся наша жизнь — это череда решений. Мы выбираем тот или иной путь, и пути назад уже нет. Наш мозг выстраивает возможное будущее, сравнивает варианты, интегрирует информацию и эмоции и делает выбор, который, в свою очередь, заставляет меняться наш мозг.

Седьмая глава — о памяти. Точнее, о том, как мы постоянно балансируем между тем, что знаем, и тем, что помним. Память — это не запись случившегося; это реконструкция, создаваемая мозгом каждый раз, когда мы вспоминаем что-то. Клиенты рассказывают свои истории, основываясь на воспоминаниях, — но насколько они реальны?

В восьмой главе обсудим обучение, вознаграждение и формирование привычек. Как мы учимся? Наш мозг делает прогнозы, строит ожидания, и все это постоянно обновляется. Тут мы поговорим о механизмах вознаграждения, дофамине, зависимостях и гедонизме.

Девятая глава посвящена ментальным моделям: образу мыслей и психоритмам, отточенным постоянным использованием. Изношенные нейронные связи ведут к такому же изношенному мышлению и поведению. Ограничение ментальных моделей — самая большая проблема на пути к достижению целей и счастью. Посмотрим, как выбить клиента из колеи застывшего образа мыслей (и поможем настроиться на новый ритм).

В десятой главе обсудим наш социальный мозг: отношения и эмпатию, доверие и честность.

Одиннадцатая глава посвящена личности. Кто вы? Как ваш мозг создает ощущение себя и целостность восприятия? Ваш мозг скорее манипулятор, чем объективный свидетель.

В последней главе все ниточки сплетутся воедино, чтобы помочь вам увидеть настоящего себя. Надеемся, к концу книги вы будете более информированы и успешны, чем в самом ее начале.

Рассказывая о своих клиентах или других коучах, мы стараемся избегать гендерного разделения.

Мы пишем о том, что нам самим кажется увлекательным. С момента выхода нашей последней книги прошло больше пяти лет, и с тех пор эта сфера значительно эволюционировала. Теперь мы рады поделиться с вами новыми знаниями. Надеемся, вам понравится и вы сможете использовать их с пользой.