

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие13

Введение. Человеческий мозг
не был создан гениальным
изобретателем с чистого листа
Дэвид Линден.....17

Наука — развивающийся процесс,
а не набор догм
Уильям Кристан (младший), Кэтлин Френч29

РАЗВИТИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ

Генетика проливает свет
на природу индивидуальности
Джерми Натанс.....47

Мозг состоит из миллиардов нейронов,
но связи между ними могут формироваться
по очень простым правилам
Алекс Колодкин58

С момента рождения наше восприятие мира
формируется в процессе постоянного
разговора мозга с самим собой
Сэм Вонг.....69

У детей другой мозг
Эми Бастиан78

У вашего двенадцатилетнего ребенка
не только растут волосы на теле,
но и формируются новые
нейронные связи
Линда Уилбрехт85

Как базовая структурная организация
мозга меняется в процессе его работы
Мелисса Лау, Холлис Клайн95

Мозг мгновенно перестраивается,
когда вы берете в руки инструмент
Элисон Барт.....108

Жизненный опыт и наркотики изменяют
мозг схожим образом
Джули Кауэр117

ПЕРЕДАЧА СИГНАЛОВ

Ваш мозг постоянно подгоняет оценки, нравится вам это или нет <i>Индира Раман</i>	131
Вычислительную мощность мозга обеспечивает массово-параллельная архитектура <i>Ликун Луо</i>	143
Мозг использует множество нейромедиаторов <i>Соломон Снайдер</i>	152

ПРЕДВИДЕНИЕ, ВОСПРИЯТИЕ, ДВИЖЕНИЕ

Глаз знает, что для нас хорошо <i>Анирудда Дас</i>	163
У вас есть суперспособность — она называется «зрение» <i>Чарльз Коннор</i>	175
Вкусовые ощущения выполняют две функции <i>Пол Бреслин</i>	183
Для осязания требуется набор нервных окончаний необычной формы <i>Дэвид Джинти</i>	196

Боль живет в мозге <i>Аллан Басбаум</i>	209
У мозга странные отношения со временем — и это хорошо <i>Маршалл Хусейн Шулер, Виджай Намбудири</i>	219
Электрические сигналы мозга доступны для понимания <i>Дэвид Фостер</i>	234
Для понимания работы мозга нужен сравнительный подход <i>Синтия Мосс</i>	246
Мозжечок учится предсказывать физику наших движений <i>Скотт Альберт, Реза Шадмер</i>	257
Нейробиология указывает новый путь к реабилитации после повреждения мозга <i>Джон Кракауэр</i>	267
Почти всё, что вы делаете, вы делаете по привычке <i>Эдриан Хейт</i>	282

КОММУНИКАЦИЯ И ОТНОШЕНИЯ

Интерпретация голосовой информации требует работы нейронных цепей для распознавания и выражения эмоций <i>Дарси Келли</i>	293
--	-----

В ходе эволюции способность к чтению мыслей возникла как минимум дважды <i>Гюль Дёлен</i>	307
Мы рождены, чтобы помогать другим <i>Пегги Мейсон</i>	318
Сильная романтическая любовь активирует нейронные цепи мозга, связанные с выживанием и действующие на уровне подсознания <i>Люси Браун</i>	329
Сексуальную ориентацию человека в значительной мере определяют биологические факторы <i>Дэвид Линден</i>	340
ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ	
В глубине души вы — ученый <i>Яэль Нив</i>	359
Изучение мозга обезьян поможет больше узнать о рекламе <i>Майкл Платт</i>	365
Красота имеет значение — то, о котором мы знаем, и то, о котором не догадываемся <i>Анджан Чаттерджи</i>	376
«Человек может делать то, что желает, но не может желать, чего ему желать» <i>Скотт Стернсон</i>	386

Мозг переоценен <i>Азиф Газанфар</i>	397
Дофамин управляет вашими действиями <i>Терренс Сейновски</i>	404
Человеческий мозг, истинный творец всего сущего, не может быть воспроизведен никакой машиной Тьюринга <i>Мигель Николелис</i>	413
Нет такого закона, который помешал бы нам создать машину, умеющую думать <i>Майкл Маук</i>	423
Заключение	433
Авторы.....	441
Благодарности	445