

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
ОТКРЫТИЯ >>>

Норман Дойдж — доктор медицины, психиатр, психоаналитик и научный сотрудник Центра психоаналитического обучения и исследований Колумбийского университета в Нью-Йорке и факультета психиатрии Университета Торонто, а также автор книг, эссеист и поэт. Он четыре раза становился лауреатом премии «National Magazine Gold Award» Канады. Живет в Торонто и Нью-Йорке.

«Книга Дойджа — это замечательное и вселяющее надежду описание безграничной способности человеческого мозга к адаптации. ... Всего несколько десятилетий назад ученые считали, что мозг неизменен и «запрограммирован» и что большинство форм его повреждения неизлечимы. Доктор Дойдж, выдающийся психиатр и исследователь, был поражен тем, насколько трансформации, произошедшие с его пациентами, противоречат этим представлениям, поэтому он занялся изучением новой науки — нейропластичности. Ему помогло общение с учеными, стоящими у истоков неврологии, и пациентами, которым помогла нейрореабилитация. В своей увлекательной книге, написанной от первого лица, он рассказывает о том, что наш мозг обладает удивительными способностями к изменению своей структуры и компенсации даже самых тяжелых неврологических заболеваний».

— *Оливер Сакс*

НОРМАН ДОЙДЖ

ПЛАСТИЧНОСТЬ МОЗГА

потрясающие факты о том, как
мысли способны менять структуру
и функции нашего мозга

УДК 159.9
ББК 88.4
Д62

Norman Doidge

THE BRAIN THAT CHANGES ITSELF

Copyright © 2007, Norman Doidge All rights reserved

Фото и коллаж на обложке *Марии Клава-Янат*

Дойдж, Норман.

Пластичность мозга. Потрясающие факты о том, как мысли способны менять структуру и функции нашего мозга / Норман Дойдж ; [перевод с английского Е. В. Виноградовой]. — Москва : Эксмо, 2023. — 480 с.

ISBN 978-5-04-187837-5

Открытие того факта, что мысли способны, даже в пожилом возрасте, менять структуру и функции мозга, — это важнейшее достижение в области неврологии за последние четыре столетия.

Норман Дойдж предлагает революционный взгляд на человеческий мозг. Он рассказывает о блестящих ученых, продвигающих пока еще новую науку о нейропластичности, и о поразительных успехах людей, жизнь которых они изменили.

УДК 159.9
ББК 88.4

ISBN 978-5-04-187837-5

© ИП Виноградова Е.В., перевод на русский язык, 2010
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2023

*Посвящается Юджину Л. Голдбергу,
доктору медицины, сказавшему,
что такая книга может его заинтересовать*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Примечание для читателя.....	15
Предисловие.....	17
1 ЖЕНЩИНА, КОТОРАЯ ПОСТОЯННО ПАДАЛА	
... и была спасена человеком, открывшим	
пластичность наших органов чувств.....	23
ЧТО ТАКОЕ ЧУВСТВО РАВНОВЕСИЯ.....	27
ПРОДОЛЖЕНИЕ ИСТОРИИ ЧЕРИЛ. ЗАГАДОЧНЫЙ	
АППАРАТ.....	28
Как это работает.....	31
Второе нейропластическое чудо.....	33
ЕЩЕ О ТАИНСТВЕННЫХ АППАРАТАХ.....	36
Слишком необычно, чтобы быть правдой.....	39
НЕМНОГО ИСТОРИИ.....	39
Четыре фута десять дюймов.....	41
Мы видим благодаря нашему мозгу, а не глазам.....	43
И снова о локализации.....	44
Первые ласточки.....	45
«Игрушка для взрослых».....	45
Устройства, предоставляющие	
людям «сверхчувства».....	48
МОЗГ ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ ДАЖЕ ПОСЛЕ	
ТЯЖЕЛОГО ИНСУЛЬТА.....	50
«СОЕДИНЯТЬ ЧТО УГОДНО С ЧЕМ УГОДНО».....	54
Сенсорные системы можно перепрограммировать.....	55

2 КАК УСОВЕРШЕНСТВОВАТЬ СВОЙ МОЗГ	
Женщина, считавшаяся умственно отсталой, находит способ самоизлечения	59
Предварительный план в нашей голове	62
Символ, логика и причинно-следственные связи.....	63
«Я живу в тумане, а мир вокруг меня не тверже сахарной ваты»	65
ТО, С ЧЕГО НАДО БЫЛО НАЧИНАТЬ ЭТУ КНИГУ	69
«Я чувствую себя как в тумане...»	71
То, что показано на людях, — это лирика, а вот крысы — это... весьма убедительно.....	72
ШКОЛА ЭРРОУСМИТ. СНОВА О ПРОБЛЕМАХ СО СЛОВАМИ И ТЕКСТАМИ	74
Сильные и слабые функции мозга.....	79
Классическое образование было не так уж плохо	80
Крысы спасут человечество	82
«Хэппи-энд» истории Барбары.....	83
3 КАК ПЕРЕСТРОИТЬ СВОЙ МОЗГ	
Ученый изменяет мозг: улучшение восприятия и памяти, скорости мышления.....	85
КАК ОБУЧЕНИЕ ВЛИЯЕТ НА МОЗГ.....	89
ЧЕЛОВЕЧКИ ПЕНФИЛДА	91
КРИТИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ БЫВАЮТ И У МОЗГА.....	94
Конрад Лоренц и Зигмунд Фрейд — в одной команде.....	95
КАК УСТРОЕНА НЕРВНАЯ СИСТЕМА.....	98
О РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ.....	98
СОСТАВЛЕННАЯ СЕГОДНЯ КАРТА ЗАВТРА УЖЕ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНА	99
МЕРТВЫЕ ДУШИ	101
Пианино внутри нас	101
Дорогу осилит идущий	103
КОНКУРЕНЦИЯ ВНУТРИ МОЗГА.....	105
Свято место пусто не бывает	106
Фактор времени.....	107

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КАРТЫ	109
Количество переходит в качество.....	111
И СНОВА О ДЕТСКОМ РАЗВИТИИ	114
Программа для детей с речевыми нарушениями и проблемами в обучении.....	116
История Вилли Арбора.....	118
«Побочные эффекты» обучения	120
АУТИЗМ.....	121
История Лорали.....	122
Природа аутизма по Мерцениху.....	124
И снова крысы	125
Исследования Риты Леви-Монтальчини.....	126
<i>BDNF</i> — волшебный эликсир мозга	127
«Перевозбуждение» нейронов	128
ОЧЕРЕДНАЯ ПАНАЦЕЯ?	131
КАК ИЗБЕЖАТЬ МАРАЗМА.....	132
Возможности мозга пожилого человека.....	136

4 О ВКУСАХ И ПРЕДПОЧТЕНИЯХ

Как нейропластичность влияет на наши представления о сексуальной привлекательности и любви.....	143
О ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ СЕКСУАЛЬНОСТИ	146
И о любви.....	148
Сексуальная пластичность и пластичность мозга	149
Что думает Фрейд.....	151
«Зайка моя»	152
Природа или культура.....	154
О ПОРНОГРАФИИ	162
Проблема импотенции — в голове	160
ЧТО ТАКОЕ ЗАВИСИМОСТЬ.....	161
Зависимость от порно.....	164
История Шона Томаса.....	166
Все пути ведут в детство	168

И СНОВА О ЛЮБВИ	170
Центры удовольствия	171
Пора внести разнообразие в нашу жизнь	173
СМЕНА ОБРАЗА ЖИЗНИ ТРЕБУЕТ ВНУТРЕННЕЙ ПЕРЕСТРОЙКИ.....	175
Гормон нежности и доверия.....	177
...или гормон, способствующий освоению новых моделей поведения	179
Мозг как орган социализации	180
РАЗДЕЛЯЙ И ВЛАСТВУЙ.....	181
Как излечился А.....	182
О САДИЗМЕ И МАЗОХИЗМЕ	184
Единство и борьба противоположностей	186
История Боба Фланагана	186
Фиксация детских травм	188
5 ВОЗВРАЩЕНИЕ К ЖИЗНИ	
Жертвы инсульта учатся заново двигаться и говорить	193
Что такое insult	198
НАУЧНАЯ БИОГРАФИЯ ЭДВАРДА ТАУБА.....	200
Наша свобода воли — всего лишь иллюзия?	202
Усвоенное неиспользование	205
Один — против толпы разъяренных... гуманистов	209
КЛИНИКА ТАУБА.....	213
Терапия «принудительным использованием»	215
История Николь фон Руден	217
ИГРА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕЧИ.....	222
РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	225
История Фредерика Линкольна	226
Обезьяны сослужили последнюю службу	228

6	КАК СНЯТЬ БЛОКИРОВКУ МОЗГА	
	Использование нейропластичности	
	для избавления от тревог, навязчивых идей,	
	непреодолимых влечений и плохих привычек	235
	Вечное чувство вины и тревоги.....	238
	Компульсивные действия	240
	Блокировка мозга по Шварцу	242
	Подход Шварца.....	245
	Переключение внимания.....	247
7	БОЛЬ	
	Оборотная сторона пластичности.....	253
	ЧТО ТАКОЕ ФАНТОМНЫЕ БОЛИ.....	258
	ЗАГАДКА ФАНТОМНЫХ КОНЕЧНОСТЕЙ	259
	ИСТОРИЯ ТОМА СОРЕНСОНА.....	261
	Мозговая камасутра.....	262
	УСВОЕННЫЙ ПАРАЛИЧ	264
	Клин клином.....	265
	Эксперимент с Филипом	266
	ОБРАЗ ТЕЛА.....	267
	БОЛЬ — ЭТО ЗАКЛЮЧЕНИЕ МОЗГА	
	О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ОРГАНИЗМА.....	270
	Выученная боль.....	273
8	ВООБРАЖЕНИЕ	
	Как действуют наши мысли	279
	ПАСКУАЛЬ-ЛЕОНЕ.....	282
	Почему Ахиллес не может перегнать черепаху.....	283
	О пользе воображения	286
	Тренинг в одиночной камере.....	288
	Человек-калькулятор	289
	Можно и лежа на диване наращивать мышцы	290
	Остерегайтесь своих намерений, ибо они могут	
	реализоваться.....	291

«Колея эта — только моя, выбирайтесь своей колеей»	295
Школа тьмы	297
9 РАССТАВАНИЕ С ПРОШЛЫМ	
Психоанализ как метод нейропластической терапии.....	303
ИСТОРИЯ ГОСПОДИНА Л.	306
ПСИХОАНАЛИЗ И ПЛАСТИЧНОСТЬ	307
Еще об Эрике Канделе	311
СНОВА О СТАРИКЕ ФРЕЙДЕ	313
Снова о детском развитии.....	317
Осознаваемое и неосознаваемое	319
Продолжаем психоанализ Л.....	321
Озарение... ..	323
... и катарсис	325
...и принятие реальности.....	327
... и возрождение к жизни	328
О памяти.....	329
Польза сна и сновидений.....	330
«С ЛЮБИМЫМИ НЕ РАССТАВАЙТЕСЬ...»	332
ПЛАСТИЧЕСКИЙ ПАРАДОКС	334
10 ОМОЛОЖЕНИЕ	
Открытие нейрональной стволовой клетки и уроки по сохранению мозга.....	339
Нервные клетки не восстанавливаются?	345
... Или восстанавливаются?	346
ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЙ.....	346
Если хотите нарастить мозги... почаще бегайте в «беличьем» колесе	348
УЧИТЬСЯ, УЧИТЬСЯ И УЧИТЬСЯ	349
Образование и движение — залог здоровья	351
Движение — жизнь	352

11 БОЛЬШЕ, ЧЕМ СУММА ЧАСТЕЙ	
История женщины, ставшей живым воплощением возможностей нейропластичности	357
С ПОЛОВИНОЙ МОЗГА ВПОЛНЕ МОЖНО ЖИТЬ?	360
Правое и левое	362
Детство Мишель	363
Надеяться и верить	365
ТРУПЕРЫ В ВАШИХ ПУПЕРАХ	366
Мишель проявляет способности левшей	371
БИОГРАФИЯ ДЖОРДАНА ГРАФМАНА	375
Чем выше интеллект, тем лучше мозг реорганизует себя	378
ЧЕТЫРЕ ТИПА ПЛАСТИЧНОСТИ	379
МИГРАЦИЯ ПСИХИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ В ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ ПОЛУШАРИЕ	382
ГРАФМАН ИССЛЕДУЕТ ЛОБНЫЕ ДОЛИ	383
Иногда полезно «отключить» рассудочное левое полушарие	385
«Я думаю, что всегда любила быть одна...»	387
Мир, где инстинкты приглушены	388
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.	
КУЛЬТУРА И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ МОЗГА	
Не только мозг определяет культуру, но и культура формирует мозг	393
МОРСКИЕ ЦЫГАНЕ	396
КУЛЬТУРНЫЕ ДЕЙСТВИЯ МЕНЯЮТ СТРУКТУРУ МОЗГА	397
ЭВОЛЮЦИЯ МОЗГА	399
КАК ЛЮДИ БЫЛИ ИЗБРАНЫ НА РОЛЬ НОСИТЕЛЕЙ КУЛЬТУРЫ	402
НЕДАРВИНСКИЙ СПОСОБ ИЗМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕ- СКИХ СТРУКТУР	403

ПЛАСТИЧНОСТЬ И СУБЛИМАЦИЯ: КАК МЫ ОБЛАГОРАЖИВАЕМ НАШИ ЖИВОТНЫЕ ИНСТИНКТЫ.....	405
КОГДА МОЗГ ОКАЗЫВАЕТСЯ МЕЖДУ ДВУМЯ КУЛЬТУРАМИ.....	409
ПЛАСТИЧНОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ.....	410
ПЛАСТИЧНОСТЬ И ВОЗРАСТ.....	415
УЯЗВИМЫЙ МОЗГ И ВЛИЯНИЕ СМИ.....	417

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

ПЛАСТИЧНОСТЬ И ИДЕЯ ПРОГРЕССА.....	425
СПОСОБНОСТЬ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ — ЗА И ПРОТИВ	429
СПОСОБНОСТЬ К САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ И ИДЕЯ ПРОГРЕССА	430
Благодарности	433
Примечания.....	437

Примечание для читателя

В книге указаны настоящие имена всех людей, испытавших на себе чудо нейропластической трансформации, за исключением нескольких особо оговоренных случаев и случаев, затрагивающих интересы детей и членов их семей.