

УДК 612
ББК 28.707
С28

Серия основана в 2013 г.

Перевод с английского Алексея Капаналдзе

Ведущий редактор серии Ирина Опимах

Издание опубликовано по договоренности
с Levine Greenberg Literary Agency, Inc.
и литературным агентством «Синописис».

Сеунг С.

С28 Коннектом. Как мозг делает нас тем, что мы есть / С. Сеунг ;
пер. с англ. А. Капаналдзе. — 2-е изд. — М. : Лаборатория знаний,
2016.—440 с. : ил. — (Universum).

ISBN 978-5-906828-76-7

Что такое человек? Какую роль в формировании личности играют гены, а какую — процессы, происходящие в нашем мозге? Сегодня ученые считают, что личность и интеллект определяются коннектомом, совокупностью связей между нейронами. Описание коннектома человека — невероятно сложная задача, ее решение станет не менее важным этапом в развитии науки, чем расшифровка генома, недаром в 2009 году Национальный институт здоровья США запустил специальный проект — «Коннектом человека», в котором сегодня участвуют уже ученые многих стран.

В своей книге Себастьян Сеунг, известный американский ученый, профессор компьютерной нейробиологии Массачусетского технологического института, рассказывает о самых последних результатах, полученных на пути изучения коннектома человека, и о том, зачем нам это все нужно.

УДК 612
ББК 28.707

16+

Научно-популярное издание

Серия: «Universum»

Сеунг Себастьян

КОННЕКТОМ.

КАК МОЗГ ДЕЛАЕТ НАС ТЕМ, ЧТО МЫ ЕСТЬ

Ведущий редактор *И. В. Опимах*. Художественное оформление: *И. Е. Марев*

Художник *Я. А. Новак*. Технический редактор *Е. В. Дениюкова*

Корректор *Е. Н. Клитина*. Компьютерная верстка: *С. А. Янковая*

Подписано в печать 08.09.15. Формат 60х90/16.

Уел. печ. л. 27,5. Тираж 1000 экз. Заказ 365.

Издательство «Лаборатория знаний»

125167, Москва, проезд Аэропорта, д. 3. Телефон: (499) 157-5272.

Отпечатано в ООО ПФ «Полиграфист»,
160001, г. Вологда, ул. Челюскинцев, 3.

Copyright © 2012 by Sebastian Seung

© Перевод на русский язык, оформление.
Лаборатория знаний. 2015

ISBN 978-5-906828-76-7

Оглавление

| | |
|--|-----|
| Введение..... | 7 |
| Часть первая. <i>Имеет ли значение размер?</i> | 23 |
| Глава 1. Гениальность и безумие..... | 25 |
| Глава 2. Пограничные конфликты..... | 47 |
| Часть вторая. <i>Коннекционизм</i> | 63 |
| Глава 3. Нет нейрона, который был бы как остров ... | 65 |
| Глава 4. Кругом одни нейроны..... | 90 |
| Глава 5. Собираение воспоминаний..... | 107 |
| Часть третья. <i>Природа и воспитание</i> | 131 |
| Глава 6. Разведение генов..... | 133 |
| Глава 7. Обновление нашего потенциала..... | 152 |
| Часть четвертая. <i>Коннектомика</i> | 173 |
| Глава 8. Видеть — значит верить..... | 175 |
| Глава 9. По следу..... | 197 |
| Глава 10. Вырезание фрагментов..... | 215 |
| Глава 11. Взлом кода..... | 233 |
| Глава 12. Выстраивание сравнений..... | 252 |
| Глава 13. Внесение изменений..... | 269 |
| Часть пятая. <i>По ту сторону человеческой природы</i> | 287 |
| Глава 14. Морозить или мариновать?..... | 289 |
| Глава 15. Сохранить как..... | 314 |
| Эпилог..... | 338 |
| Благодарности..... | 342 |
| Примечания..... | 344 |
| Библиография..... | 414 |
| Источники иллюстраций..... | 438 |