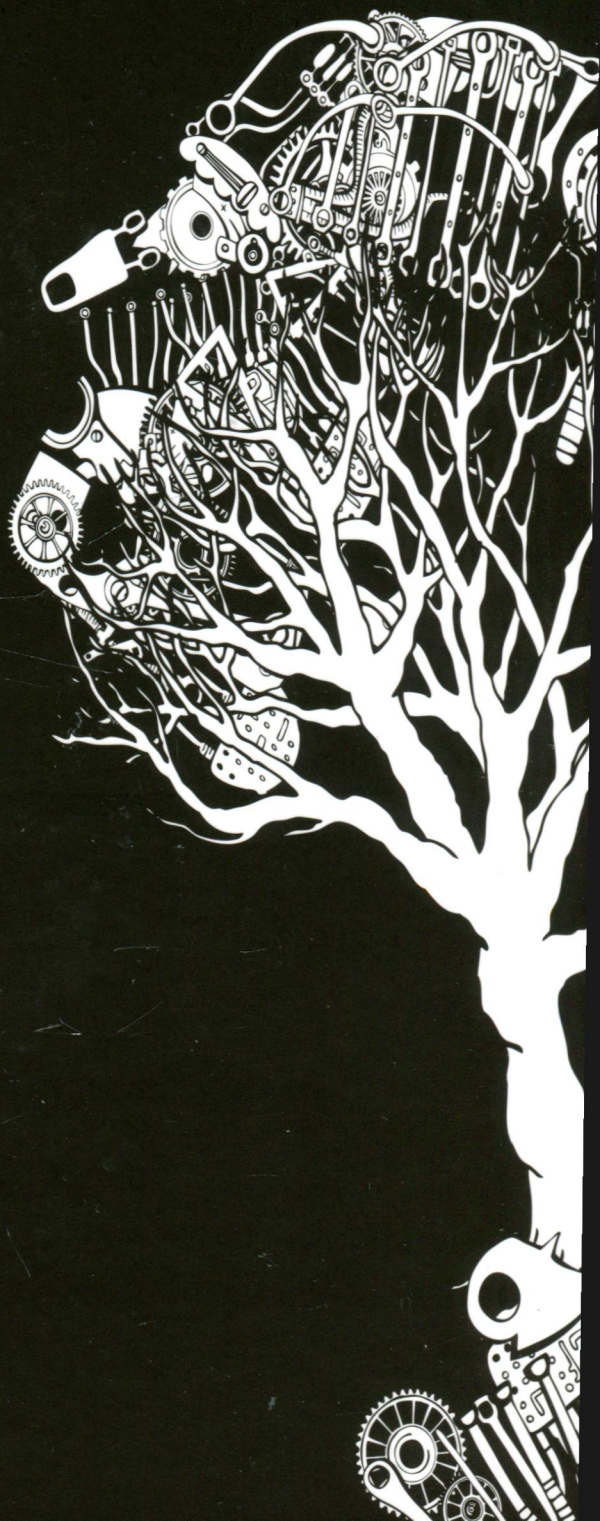


#PopScience

МАРСЕЛО
ГЛЕЙЗЕР

ОСТРОВ ЗНАНИЙ

ПРЕДЕЛЫ
ДОСЯГАЕМОСТИ
БОЛЬШОЙ
НАУКИ



#PopScience

**МАРСЕЛО
ГЛЕЙЗЕР**

ОСТРОВ ЗНАНИЙ

**ПРЕДЕЛЫ
ДОСЯГАЕМОСТИ
БОЛЬШОЙ
НАУКИ**



Санкт-Петербург • Москва • Екатеринбург • Воронеж
Нижний Новгород • Ростов-на-Дону • Самара • Минск

2017

Марсело Глейзер
Остров знаний.
Пределы досягаемости большой науки

Серия «Pop Science»

Перевела с английского *М. Кленницкая*

Заведующая редакцией
Руководитель проекта
Ведущий редактор
Литературный редактор
Художник
Корректоры
Верстка

Ю. Сергиенко
О. Сивченко
Н. Гринчик
Е. Рафалюк-Бузовская
И. Ковригин
О. Андриевич, Е. Павлович
Г. Блинов

ББК 72.3
УДК 001(09)

Глейзер М.

Г53 **Остров знаний. Пределы досягаемости большой науки.** — СПб.: Питер, 2017. — 416 с.: ил. — (Серия «Pop Science»).

ISBN 978-5-496-02511-9

Человеку свойственна тяга к знаниям, но все, что доступно нашим наблюдениям, — это лишь крошечная часть окружающего мира. В книге «Остров знаний» физик Марсело Глейзер рассказывает, как мы искали ответы на самые фундаментальные вопросы о смысле нашего существования. При этом он приходит к провокационному выводу: у науки, нашего основного инструмента познания, есть непреодолимые ограничения.

Излагая драматичную историю человеческого стремления все понять, книга «Остров знаний» предлагает исключительно оригинальную трактовку идей многих величайших мыслителей, от Платона до Эйнштейна, рассказывает, как их искания влияют на нас сегодня. Авторитетная и энциклопедическая история смысла и знаний, поведенная в этой книге, рассказывает, что такое «быть человеком» во Вселенной, полной тайн.

12+ (В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ.)

ISBN 978-0465049646 англ.
ISBN 978-5-496-02511-9

© 2014 by Marcelo Gleiser
© Перевод на русский язык ООО Издательство «Питер», 2017
© Издание на русском языке, оформление ООО Издательство «Питер», 2017
© Серия «Pop Science», 2017

Права на издание получены по соглашению с BasicBooks. Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ООО «Питер Пресс», 192102, Санкт-Петербург, ул. Андреевская (д. Волкова), 3, литер А, пом. 7Н.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 034-2014, 58.11.12 —

Книги печатные профессиональные, технические и научные.

Подписано в печать 11.01.17. Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Усл. п. л. 26,000.

Тираж 3500. Заказ А-32.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного электронного оригинал-макета в типографии филиала АО «ТАТМЕДИА» «ПИК «Идел-Пресс».

420066, г. Казань, ул. Декабристов, 2. E-mail: idelpress@mail.ru

Оглавление

Пролог	8
Часть I. Происхождение мира и природа рая	25
Глава 1. Желание верить	27
Глава 2. За пределами времени и пространства	34
Глава 3. Быть или стать? Вот в чем вопрос	41
Глава 4. Чему может научить сон Платона	52
Глава 5. Преобразующая сила нового инструмента для наблюдений	68
Глава 6. Разбить небесный свод	84
Глава 7. Наука как грандиозное описание Природы	92
Глава 8. Пластичность пространства	100
Глава 9. Беспокойная Вселенная	107
Глава 10. Нет никакого «сейчас»	115
Глава 11. Космическая слепота	122
Глава 12. Конечные бесконечности	142
Глава 13. Вниз по склону	153
Глава 14. Считая вселенные	160
Глава 15. Интерлюдия: прогулка по струнному ландшафту	175
Глава 16. Можно ли экспериментально доказать существование Мультивселенной	185

Часть II. От алхимии к квантовой физике: неуловимая природа реальности	197
Глава 17. Все плавает в пустоте	199
Глава 18. Восхитительная сила и воздействие природы и искусства	204
Глава 19. Загадочная природа тепла	218
Глава 20. Таинственный свет	226
Глава 21. Научиться отпускать	240
Глава 22. Сказка об отважном антропологе	251
Глава 23. Откуда в квантовом мире берутся волны	256
Глава 24. Можем ли мы распознать реальность	268
Глава 25. Кто боится квантовых призраков	285
Глава 26. По ком звонит колокол	288
Глава 27. Сознание и квантовый мир	301
Глава 28. Назад к истокам	320
Часть III. Сознание и смысла	329
Глава 29. О законах природных и человеческих	331
Глава 30. Неполнота	346
Глава 31. Жуткие мечты о сверхчеловеческих машинах, или Мир как информация	353
Глава 32. Трепет и смысл	380
Благодарности	387
Примечания	389