

УДК 524.8
ББК 22.62
Д62

Издательство благодарит Russian Quantum Center, Сергея Белоусова и Виктора Орловского за помощь в подготовке издания

Редактор Игорь Лисов

Редактор Russian Quantum Center Александр Сергеев

Дойч Д.

Д62 Структура реальности. Наука параллельных вселенных / Дэвид Дойч ; Пер. с англ. — М.: Альпина нон-фикшн, 2015. — 430 с.

ISBN 978-5-91671-346-6

Книга британского физика и философа Дэвида Дойча, одного из создателей концепции квантовых вычислений, наглядно демонстрирует, что эпоха великих философских систем вовсе не осталась в прошлом. Автор выстраивает целостный и согласующийся с научными знаниями ответ на один из самых фундаментальных философских вопросов: какова подлинная природа реальности.

По Дойчу ткань реальности, каковой она открывается любому носителю разума, сплетается из четырех основных нитей. Это эпистемология Карла Поппера, раскрывающая путь научного знания; это квантовая механика, которая целостно интерпретируется лишь после признания реальность мультиверса — бесконечного ансамбля параллельных вселенных; это основанная Тьюрингом теория вычислений, без которой не понять природу математических объектов; и, наконец, это универсальная теория эволюции, объясняющая развитие не только жизни, но и цивилизации.

Вдумчивый читатель будет поражен сочетанием широты и логической последовательности мысли автора. С его разъяснениями мультиверс перестает казаться фантастикой и становится наиболее естественным описанием той поразительной реальности, которую открыла нам современная наука. За рамками книги остается вопрос о месте и роли человека в столь причудливом мире. Этой теме посвящена другая работа Дэвида Дойча — «Начало бесконечности», которая служит органичным продолжением «Структуры реальности».

УДК 524.8
ББК 22.62

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу mylib@alpin.ru.

© David Deutsch, 1997

ISBN 978-5-91671-346-6 (рус.)
ISBN 978-1-101-55063-2 (англ.)

© Издание на русском языке, перевод, оформление.
ООО «Альпина нон-фикшн», 2015

Содержание

Предисловие	7
Благодарности	9
1. Теория Всего	11
2. Тени.....	45
3. Решение проблем	71
4. Критерии реальности.....	91
5. Виртуальная реальность	119
6. Универсальность и пределы вычислений	147
7. Диалог об обосновании, или Дэвид Дойч и криптоиндуктивист.....	169
8. Важность жизни	197
9. Квантовые компьютеры.....	229
10. Природа математики	261
11. Время: первая квантовая концепция	303
12. Путешествие во времени	339
13. Четыре нити	375
14. Конец вселенной	401
Библиография.....	427